

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

CAMPUS GUANAJUATO

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS DE MINAS,
METALURGIA Y GEOLOGÍA**



***“INTRODUCCIÓN A LA SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO
CON CRÉDITO DIRECTO O DE PRIMER PISO A TRAVÉS DEL
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO –FIFOMI-“***

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO DE MINAS**

**PRESENTA:
ABEL LÓPEZ ALMANZA**

GUANAJUATO, GTO.

FEBRERO DE 2018



Guanajuato, Gto., febrero de 2018

Asunto: **Aprobación de Trabajo
de Titulación.**

**DR. LUIS ENRIQUE MENDOZA PUGA
DIRECTOR DE DIVISION DE INGENIERIAS
CAMPUS GUANAJUATO
P R E S E N T E.**

Los que suscriben, revisores del trabajo, que como requisito para obtención de Título Profesional, fue presentado a revisión por:

C. Abel López Almanza

Pasante del Programa Educativo de Ingeniero de Minas de la División de Ingenierías del Departamento de Ingeniería en Minas, Metalurgia y Geología de la Universidad de Guanajuato, en la modalidad de **Trabajo de Tesis**, con el Título:

***“Introducción a la Solicitud de Financiamiento con Crédito Directo o de Primer Piso
A través del Fideicomiso de Fomento Minero – FIFOMI”***

Una vez leído, analizado y revisado el trabajo, ha sido aprobado para que continúen con los trámites requeridos para solicitar fecha y sustente examen.

Sin más por el momento reciba un cordial saludo.

**Atentamente
“La Verdad Os Hará Libres”**


M.C. Roberto Ontiveros Ibarra
Director del Trabajo



Dra. Carolina de Jesús Rodríguez Rodríguez
Sinodal del Trabajo



Dr. Juan Carlos Baltazar Vera
Sinodal del Trabajo



Ing. Salvador Aldana García
Sinodal del Trabajo



DIVISIÓN DE INGENIERÍAS CAMPUS GUANAJUATO

Ex-Hacienda San Matías s/n, 36000, Guanajuato, Gto., Tels. (473) 732 22 91, Fax (473) 732 38 64

“El Financiamiento es la herramienta con la que hacemos posible la realidad de los negocios”.

Abel López Almanza

DEDICATORIA:

A mis abuelos, que son mis padres, Martha y Ramón, por su amor y apoyo incondicional.

A mi madre, Yadira, por los regalos de la vida y la pasión por la lectura.

A mis hermanas, Victoria y Samantha, dos de mis más grandes motivadores.

A mis maestros, compañeros y amigos, por brindarme su incondicional apoyo en mi trayectoria.

A la Universidad de Guanajuato, mi Alma Mater.

A la memoria de Antonio Quintana, amigo, hermano, excelente ser humano y gran Ingeniero de Minas.

AGRADECIMIENTOS:

Al Director y Co-Directora del presente trabajo de investigación de Tesis, el M.C. Roberto Ontiveros Ibarra y la Dra. Carolina de Jesús Rodríguez Rodríguez.

Al Ing. Armando Álvarez Gasca, Analista Especializado Técnico del Fideicomiso al Fomento Minero en León, Gto., por sus valiosos comentarios y aportaciones.

A la L.A.F. Rocío Adela Flores Carrillo, Analista Especializado de Crédito del Fideicomiso al Fomento Minero en Chihuahua, Chih., por su gran calidez y asesoría en materia de financiamiento.

Al M.A. Rafael Edipo Ramos Meza, Responsable de Área de la Subdirección Estatal Minera del Estado de Chihuahua, por su preciadadas aportaciones a la materia.

A la Ing. Olimpia Ramos Meza, Responsable del Centro de Documentación de Ciencias de la Tierra del Servicio Geológico Mexicano del Estado de Chihuahua, por la atención y orientación otorgadas.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de Tesis pretende dar una introducción a la solicitud de créditos directos o de primer piso, a través del Fideicomiso de Fomento Minero – FIFOMI-, en la cual el autor se ha apoyado en las Reglas de Operación para Créditos de Primer Piso del FIFOMI, así como en las Gerencias Regionales del FIFOMI, utilizando como caso la solicitud de una empresa minera mexicana dedicada a la explotación de mineral de Barita que busca financiar su proyecto de adquisición e instalación de una planta de beneficio con un producción de 250 toneladas por día.

A través de los resultados de investigación, los postulados propuestos por el autor y el desarrollo del contenido se ha descrito el camino de manera clara a la solicitud de crédito con el FIFOMI, compuesto por las recomendaciones de las gerencias regionales, las garantías de crédito, requisitos de crédito, términos de contrato del crédito y requisitos posteriores de crédito, a los que también se ha dado una descripción introductoria.

Para apoyo del lector se ha integrado información tal como el marco contextual, histórico, conceptual y normativo a efecto de que se tenga un panorama más amplio dentro del cual fue desarrollada la presente. Así mismo, se ha integrado un glosario y las reglas de operación del FIFOMI para facilitar la comprensión de la lectura.

Se invita al lector a que, a través del presente trabajo, tome un mayor interés y una mayor participación sobre el fenómeno de financiamiento, y otras áreas de finanzas, dentro del sector minero y su cadena de valor, con la finalidad de incrementar el conocimiento y difusión de la materia.

ABSTRACT

This thesis research work is an introduction to the first-stage credit application, through the Fideicomiso de Fomento Minero -FIFOMI-, in which the author has relied on the Rules of Operation for Direct Credits of the FIFOMI, as well as in the Regional Offices of FIFOMI, and using as an example the request of a Mexican mining company dedicated to the mining of Barita that seeks to finance its project of acquisition and installation of a plant of benefit of production of 250 tons per day.

Through the postulates proposed by the author, the results of the research and development of the content has clearly described the path to the loan application with the FIFOMI, composed of the recommendations of regional management, credit guarantees, credit requirements, credit contract terms and subsequent credit requirements, which have also been given an introductory description.

To support the reader, information such as the contextual, historical, conceptual and normative framework has been integrated in order to have a broader picture within which the present one was developed. Also, a glossary and the rules of operation of the FIFOMI have been integrated to facilitate the understanding of reading.

The reader was invited, through the present work, to take a greater interest and a greater participation on the phenomenon of financing, and other areas of finance, within the mining sector and its value chain, in order to increase knowledge and promotion of the subject.

CONTENIDO	PÁGINA
1. ANTECEDENTES GENERALES	(1)
1.1. Introducción	(1)
1.2. Planteamiento del Problema	(3)
1.3. Justificación	(3)
1.4. Objetivos	(4)
1.4.1. Objetivo General	(4)
1.4.2. Objetivos Específicos	(4)
1.5. Alcances	(5)
2. MARCO REFERENCIAL	(6)
2.1. Marco Contextual	(6)
2.2. Marco Conceptual	(7)
2.3. Marco Histórico	(8)
2.4. Marco Normativo	(11)
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	(15)
3.1. Consideraciones Generales	(15)
3.2. Tipo de Investigación	(15)
3.3. Diseño de Investigación	(16)
3.4. Población y Muestra	(17)
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	(18)
3.5.1. Confiabilidad del Instrumento	(25)
3.5.2. Validez del Instrumento	(25)
3.6. Análisis de la Información	(25)
4. INTRODUCCIÓN A LA SOLICITUD DE CRÉDITO DIRECTO	(26)
4.1. Generalidades	(26)
4.2. Recomendaciones de la Gerencia Regional FIFOMI de Solicitud de Crédito	(29)
4.2.1. Establecimiento de Créditos Directos a Solicitar	(30)
4.2.2. Revisión de Actividad Financiable FIFOMI	(31)
4.2.3. Solicitud de Reporte de Buró de Crédito	(31)

4.2.4. Estudio de Mercado	(39)
4.2.4.1. Generalidades del Producto	(40)
4.2.4.2. Aplicaciones de Interés	(40)
4.2.4.3. Características Comerciales	(41)
4.2.4.4. Normatividad Aplicable a la Barita de Uso Industrial	(42)
4.2.4.5. Evaluación Comparativa	(43)
4.2.4.5.1. Principales Países Productores	(43)
4.2.4.5.2. Principales Estados Productores en México	(45)
4.2.4.5.3. Principales Empresas en México	(46)
4.2.4.6. Oferta-Demanda	(46)
4.2.4.6.1. Oferta-Demanda de E.U.A.	(46)
4.2.4.6.2. Oferta-Demanda en México	(47)
4.2.4.7. Tendencias de la Producción y Valor de la Barita en México	(50)
4.2.4.7.1. Promedio de Producción-Valor Mensual de Barita, Anualizado, del 2004 al 2016.	(50)
4.2.4.7.2. Promedio de Producción-Valor Anual de Barita del 2004 al 2016.	(52)
4.2.4.8. Panorama Nacional de Exploración de Hidrocarburos	(54)
4.2.4.9. Cotizaciones	(56)
4.2.4.10. Canales de Comercialización	(57)
4.2.4.11. Contratos	(58)
4.2.4.12. Régimen Fiscal y Legal Mexicano	(58)
4.3. Garantías de Solicitud de Crédito	(59)
4.3.1. Hipoteca Urbana: Terreno	(62)
4.3.1.1. Escritura Pública del Bien Inmueble	(62)
4.3.1.2. Certificado de Libertad de Gravamen	(64)
4.3.1.3. Valuación Inmobiliaria Bancaria	(66)
4.4. Requisitos de Solicitud de Crédito	(67)
4.4.1. Solicitudes de Crédito: Formatos FIFOMI CD-01 y CD-02	(68)

4.4.1.1.	Formato FIFOMI CD-01: Formato Único de Solicitudes de Crédito	(68)
4.4.1.2.	Formato FIFOMI CD-02: Formato Estudio de Créditos Directos	(72)
4.4.2.	Solicitud de Reporte de Buró de Crédito	(79)
4.4.3.	Estructura Organizacional	(79)
4.4.4.	Cotizaciones de Bienes por Adquirir	(82)
4.4.5.	Copia de Cédula Fiscal	(84)
4.4.6.	Estados Financieros	(84)
4.4.7.	Proyecciones Financieras	(86)
4.4.8.	Planos de Ubicación de las Concesiones Mineras	(91)
4.4.9.	Programa de Inversión	(93)
4.4.10.	Diagrama de Flujo de Proceso Productivo	(94)
4.4.11.	Permiso General de Uso de Explosivos	(96)
4.4.12.	Acta Constitutiva y Poderes Legales	(96)
4.4.13.	Acta de Aportación de Socios	(99)
4.4.14.	Título de Concesión Minera	(101)
4.4.15.	Escrituras de Bienes Materia Garantía	(102)
4.4.16.	Licencias de Funcionamiento de Unidad Productiva	(102)
4.4.17.	Reporte de Identificación del Cliente	(103)
4.5.	Términos de Contrato	(108)
4.5.1.	Créditos Seleccionados y Montos	(108)
4.5.2.	Moneda	(108)
4.5.3.	Tasa de Interés	(109)
4.5.3.1.	TIIE a 28 días	(109)
4.5.3.2.	Sobretasa SPREAD	(109)
4.5.3.3.	Cálculo de Tasa de Interés Ejemplo	(109)
4.5.4.	Plazos y Periodos de Gracia Créditos	(110)
4.5.5.	Forma de Pago de Capital e Interés	(111)
4.5.5.1.	Capital	(111)
4.5.5.2.	Interés	(112)

4.5.5.3. Forma de Pago de Capital e Interés Ejemplo	(112)
4.5.6. Comisión por Apertura de Crédito	(113)
4.5.7. Contrato de Crédito	(114)
4.5.8. Ministración de Recursos	(114)
4.6. Requisitos Posteriores a la Aprobación de Créditos	(115)
4.6.1. Requisitos Para Contratación	(115)
4.6.2. Requisitos Previos a la Disposición de Recursos	(116)
4.6.3. Requisitos Posteriores a la Disposición de Recursos	(120)
4.6.4. Actividades a Realizar Durante la Vigencia del Crédito o Mientras Exista Saldo Insoluto	(120)
5. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y POSTULADOS DEL AUTOR	(122)
5.1. Resultados	(122)
5.2. Conclusiones	(128)
5.3. Postulados del Autor	(131)
6. APÉNDICES	(133)
7. ANEXOS	(143)
8. BIBLIOGRAFÍA	(190)

ÍNDICE DE TABLAS	PÁGINA
Tabla 1. Normatividad Rectora del Fideicomiso de Fomento Minero.	(12)
Tabla 2. Tabla de Entrevistas de Investigación.	(19)
Tabla 3. Créditos Directos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero.	(26)
Tabla 4. Características Generales del Proyecto a Financiar.	(28)
Tabla 5. Recomendaciones Generales de la Gerencia Regional.	(30)
Tabla 6. Créditos Solicitados para el Proyecto.	(30)
Tabla 7. Revisión de la Actividad Financiable FIFOMI.	(31)
Tabla 8. Datos de la Solicitud del Reporte de Buró de Crédito.	(33)
Tabla 9. Características Comerciales de la Barita Grado Lodo de Perforación.	(41)
Tabla 10. Normatividad Mexicana Aplicable a la Barita.	(42)
Tabla 11. Especificaciones Internacionales de la Barita Grado Lodo de Perforación.	(42)
Tabla 12. Principales Países Productores de Barita 2104.	(43)
Tabla 13. Principales Países Productores de Barita 2016.	(44)

Tabla 14. Principales Estados Productores de Barita en México	(45)
Tabla 15. Principales Empresas Productores de Barita en México.	(46)
Tabla 16. Importaciones de U.S.A. de Barita en el Periodo 2011 a 2014.	(47)
Tabla 17. Producción Mexicana de Barita del Periodo 2006 a 2012.	(48)
Tabla 18. Producción-Valor de Barita Mensual, Anualizada, del Periodo 2004-2016.	(50)
Tabla 19. Producción-Valor de Barita, Anual, del Periodo 2004-2016.	(52)
Tabla 20. Proyectos Nacionales de Exploración de Hidrocarburos.	(54)
Tabla 21. Cotizaciones Internacionales de Barita Grado Lodo de Perforación.	(56)
Tabla 22. Cotizaciones Mexicanas de Barita Grado Lodo de Perforación.	(56)
Tabla 23. Cobertura de Garantías de Crédito.	(60)
Tabla 24. Estimaciones de Cobertura de Garantías de Solicitud de Crédito.	(61)
Tabla 25. Requisitos Relevantes de Créditos de Primer Piso para el Proyecto.	(67)
Tabla 26. Datos Relevantes del Formato FIFOMI CD-01.	(68)
Tabla 27. Datos Relevantes del Formato FIFOMI CD-02.	(72)

Tabla 28. Estructura Organizacional de Segundo Nivel.	(80)
Tabla 29. Cotización de Adquisición e Instalación de Planta de Beneficio.	(84)
Tabla 30. Premisas de Elaboración de Estados Financieros.	(87)
Tabla 31. Métodos de Evaluación Económica: VAN, TIR y PRI.	(90)
Tabla 32. Localización de Puntos de Poligonal de Concesión Minera.	(92)
Tabla 33. Equipo de Planta de Beneficio.	(95)
Tabla 34. Licencias de Funcionamiento de la Unidad Productiva.	(102)
Tabla 35. Datos Relevantes del Formato de Identificación de Clientes FIFOMI	(106)
Tabla 36. Créditos Seleccionados y Montos.	(108)
Tabla 37. Cálculo de Tasa de Interés.	(110)
Tabla 38. Plazos y Periodos de Gracia de Créditos.	(110)
Tabla 39. Plazos y Periodos de Gracia de Créditos.	(111)
Tabla 40. Cálculo de Amortizaciones Mensuales de Créditos.	(112)
Tabla 41. Cálculo de Comisión por Apertura de Crédito.	(113)
Tabla 42. Ministración de Recursos.	(114)

Tabla 43. Cumplimiento de Requisitos para Contratación de Crédito.	(115)
Tabla 44. Cumplimiento de Requisitos Previos a la Disposición de Recursos	(117)
Tabla 45. Gastos Totales por Solicitud de Crédito.	(122)
Tabla 46. Tabla Resumen de Trámites para la Solicitud de Crédito Directo con FIFOMI.	(123)
Tabla 47. Pagos Constantes (Interés y Amortizaciones Resultantes).	(134)
Tabla 48. Interpretación del Cálculo del VAN.	(136)
Tabla 49. Valores para el Cálculo del VAN.	(138)
Tabla 50. Cálculo de la TIR.	(140)
Tabla 51. Cálculo del PRI.	(142)

ÍNDICE DE GRÁFICOS	PÁGINA
Gráfico 1.- Entrevista No. 1 de Investigación a la Gerencia Regional del FIFOMI.	(21)
Gráfico 2.- Entrevista de Investigación a la Subdirección de Minería.	(22)
Gráfico 3.- Entrevista No. 2 de Investigación a la Gerencia Regional del FIFOMI.	(23)
Gráfico 4.- Solicitud de Reporte de Buró de Crédito.	(32)
Gráfico 5.- Copia de Elector del Representante Legal.	(34)
Gráfico 6.- Copia de Inscripción en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	(35)
Gráfico 7.- Copia Simple del Poder del Representante Legal Cotejada Contra su Original.	(36)
Gráfico 8.- Principales Países Productores de Barita 2016.	(44)
Gráfico 9.- Principales Estados Productores de Barita.	(45)
Gráfico 10.- Consumo Nacional Aparente de Barita 2005-2013.	(48)
Gráfico 11.- Balanza Comercial de la Barita 2005-2013.	(49)
Gráfico 12.- Exportaciones Mexicanas de Barita 2013.	(49)

Gráfico 13.- Volumen de Barita, Anualizada, de Promedios Mensuales 2004-2016.	(51)
Gráfico 14.- Valor de Barita, Anualizada, de Promedios Mensuales 2004-2016.	(51)
Gráfico 15.- Volumen de Barita, Anual, 2004-2016.	(53)
Gráfico 16.- Valor de Barita, Anual, 2004-2016.	(53)
Gráfico 17.- Canales de Comercialización de Barita.	(57)
Gráfico 18.- Escritura Pública de Hipoteca Urbana de Terreno.	(63)
Gráfico 19.- Certificado de Libertad de Gravamen de Hipoteca Urbana De Terreno.	(65)
Gráfico 20.- Valuación Inmobiliaria de Hipoteca Urbana de Terreno.	(66)
Gráfico 21.- Formato FIFOMI CD-01.	(71)
Gráfico 22.- Formato FIFOMI CD-02.	(74)
Gráfico 23.- Autorización de la Empresa, Principal Accionista y Director General del Reporte de Buró de Crédito.	(79)
Gráfico 24.- Organigrama de Segundo Nivel.	(80)
Gráfico 25.- Currícula del Responsable de Área Técnica.	(81)
Gráfico 26.- Currícula del Responsable de Área Administrativa-Financiera.	(82)

Gráfico 27.- Cotización de Planta de Beneficio de Mineral de Barita.	(83)
Gráfico 28.- Estado de Posición Financiera con Relaciones Analíticas.	(86)
Gráfico 29.- Estados de Posición Financiera Ejemplos.	(87)
Gráfico 30.- Flujo de Efectivo Ejemplo.	(90)
Gráfico 31.- Ejemplo de Plano de Concesión Minera.	(91)
Gráfico 32.- Cerro “El Roque” y Puntos de Polígono de Concesión.	(92)
Gráfico 33.- Programa de Inversión Ejemplo.	(93)
Gráfico 34.- Diagrama del Proceso Productivo.	(94)
Gráfico 35.- Acta Constitutiva Ejemplo.	(97)
Gráfico 36.- Acta de Aportación de Socios Ejemplo.	(100)
Gráfico 37.- Título Minero Ejemplo.	(101)
Gráfico 38.- Formato de Identificación del Cliente FIFOMI.	(104)
Gráfico 39.- Pagaré a Favor del FIFOMI.	(117)
Gráfico 40.- Certificado de Gravamen a Favor del FIFOMI de los Bienes Garantía Ejemplo.	(118)
Gráfico 41.- Estado de Cuenta Bancario de SUBA S.A. de C.V. Ejemplo.	(119)

Gráfico 42.- Esquematización del cálculo del VAN.

(137)

ÍNDICE DE APÉNDICES

PÁGINA

Apéndice A- Cálculo de Vida Óptima de Explotación y Ritmo Óptimo De Producción de Mina.	(133)
Apéndice B- Pagos Constantes (Interés y Amortizaciones Resultantes).	(134)
Apéndice C- Métodos de Evaluación Económica: VAN, TIR y PRI.	(136)

ÍNDICE DE ANEXOS

PÁGINA

Anexo A- Geología General del Proyecto. (143)

Anexo B- Glosario. (150)

Anexo C- Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero. (163)

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Introducción

El FIFOMI es una institución crediticia del Estado Mexicano, especializada en el financiamiento, o crédito, para proyectos de la minería y su cadena de valor por un monto de hasta veinticinco millones de dólares, el cual en base a las características del solicitante y el proyecto a financiar puede incrementarse bajo una revisión más exhaustiva por parte del Comité Técnico.

Cuando se habla de financiamiento o financiación, se hace referencia a la obtención del dinero o capital necesario para llevar a cabo un proyecto que debe cumplir con el mínimo de ser rentable para que sea atractiva la acción de otorgar el crédito a la solicitante, ya que de no serlo, el prestar dinero no tendría ningún sentido, ya que originaría pérdidas al prestatario.

Todo préstamo, crédito o financiamiento lleva consigo una cantidad, por mínima que esta sea, de riesgo de no recuperar el capital, y a esta cantidad de riesgo se le denomina prima de riesgo, o bien, el interés, el cual se agrega y cobra al retorno del capital prestado o a través de amortizaciones varias, para generar un incremento en los beneficios económicos.

El riesgo de otorgar un crédito no proviene únicamente del área financiera, sino que, como lo menciona el Fideicomiso al Fomento Minero (2010), en sus Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso, la solicitante de crédito debe contar con tres parámetros esenciales, de manera general, para ser candidata a otorgamiento del crédito. Estos parámetros proponen que el proyecto a financiar sea:

- Técnicamente Factible,
- Económicamente Viable, y

- Financieramente Rentable.

Ante la oportunidad de conocer más a detalle las características del crédito directo o de primer piso, es que en la presente el autor ha desarrollado una introducción al proceso de financiamiento para una empresa minera caso propuesta por él mismo, la cual se dedica a la extracción y beneficio de barita, mineral utilizado como densificante en los lodos de perforación en la exploración de hidrocarburos, que requiere del crédito para la adquisición e instalación de una planta de beneficio con una capacidad de 250 Toneladas por día.

La lectura del trabajo desarrollado nos acercará a las garantías, requisitos y términos de contrato que se estipulan en las ya mencionadas Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso (ver Anexo-C), pero también nos acercará a recomendaciones y a la orientación brindada por la gerencia regional del FIFOMI, y otras dependencias gubernamentales, a las cuales se entrevistó (ver Gráfico 1, 2 y 3), y con las que es necesario tener un previo contacto a la solicitud del crédito.

Así mismo se integra un Glosario de términos (ver Anexo-B) para apoyar al lector ante palabras o conceptos poco familiares correspondientes tanto al ámbito financiero como minero, y algunos cálculos operativos que fueron necesarios desarrollar (ver Apéndice-A), pero que no forman parte directamente del estudio de la presente al ser esta de un enfoque de administración financiera en la minería y no operativa como se podría esperar, ya que con el FIFOMI se da por sentado que la parte de cálculos y proyecciones operativas se ha cumplido previo a la solicitud del crédito, y solamente se presentan algunos datos propios al tipo de créditos requeridos.

Se espera que el presente trabajo de investigación sea de utilidad y apoyo al lector.

1.2. Planteamiento del Problema

El planteamiento del problema ha sido tomado por el autor como un planteamiento de oportunidad en el cual la introducción al proceso de financiamiento con crédito directo o de primer piso a través del FIFOMI proporciona al mismo autor, y a otros interesados, conocimiento de la administración financiera requerida para la financiación de una empresa con el FIFOMI.

1.3. Justificación

De acuerdo a Del Ángel y Pérez (2014), se considera a la minería, y su cadena productiva, como una actividad compleja para financiar, debido a la dimensión de los proyectos, a los riesgos inherentes de la volatilidad de los precios de los minerales, y a la incertidumbre e información asimétrica que en los contratos financieros genera la misma naturaleza de los bienes que se producen.

Es por esto que, es de interés del autor para la realización de la presente, el aportar material que incremente el conocimiento y experiencia en la administración financiera en el ramo de la Ingeniería de Minas, introduciendo al proceso de financiamiento con crédito directo o de primer piso a través del FIFOMI, con una empresa minera caso, extractora y beneficiadora de Barita, que requiere de la adquisición e instalación de una planta de beneficio, contribuyendo así a la investigación del fenómeno del financiamiento o financiación a través del Fideicomiso al Fomento Minero.

Las ventajas de dar una introducción al proceso de financiamiento con crédito directo o de primer piso a través del FIFOMI son:

- Conocer las variables a considerar para la solicitud del crédito, tales como las recomendaciones, garantías, requisitos y términos de contrato.

- Ser capaces de identificar una secuencia lógica en la cual apoyarnos para la solicitud de financiación con el FIFOMI.
- Identificar dependencias gubernamentales que se llegan a involucrar directa e indirectamente.
- Reafirmar el conocimiento y experiencia adquirida en la carrera de Ingeniería de Minas de materias tales como ingeniería económica, contabilidad y costos y evaluación de proyectos mineros.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

El objetivo del presente trabajo de investigación es el dar una introducción al proceso de financiamiento con una empresa minera caso, en México, a través del Fideicomiso al Fomento Minero, con crédito del tipo directo o de primer piso.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer las variables involucradas y sus características para la solicitud del crédito al FIFOMI.
- Ofrecer información útil para Directivos, Estudiantes del ramo y otros interesados sobre el proceso de financiamiento, con crédito del tipo directo, través del FIFOMI.
- Incrementar la literatura referente al tema de financiación con el FIFOMI para la minería y su cadena productiva.

- Promover la investigación del fenómeno del financiamiento para la minería en México.

1.5. Alcances

El alcance del presente trabajo de Tesis es el de dar una introducción al proceso de financiamiento con crédito directo o de primer piso a través del FIFOMI, por medio de una investigación de la literatura de la materia, y mediante la realización de entrevistas que se han realizado a personal del FIFOMI y otras dependencias gubernamentales.

2. MARCO REFERENCIAL

Para el correcto desarrollo del presente trabajo de Tesis ha sido necesario delimitar territorial, temporal, histórica y normativamente la aplicación del crédito directo o de primer piso del FIFOMI. Así mismo se han incorporado conceptos clave para la mejor comprensión del proyecto desarrollado.

El marco referencial se ha conformado por:

- Marco Contextual
- Marco Conceptual
- Marco Histórico
- Marco Normativo

2.1. Marco Contextual

La solicitud de crédito es aplicable por personas físicas y morales con actividad empresarial de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, así como sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas y domiciliadas en la República Mexicana, cuya actividad este comprendida dentro del sector minero y su cadena productiva, de acuerdo a alguna de las 110 actividades apoyables (ver Anexo-C, p. 179) a través de las diversas Gerencias Regionales del Fideicomiso al Fomento Minero (ver Anexo-C, p. 164).

Así mismo, la solicitud del crédito se basa en las Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del FIFOMI, aplicables a partir del 23 de Septiembre del 2010 a la fecha de realización de la presente, las cuales pueden ser modificadas por decreto del Poder Ejecutivo, publicándose en el Diario Oficial de la Federación (DOF), a lo cual se deberán de revisar nuevamente al momento de la solicitud de financiamiento y realizar las modificaciones de solicitud del crédito que hayan sido indicadas.

2.2. Marco Conceptual

Se han definido los siguientes conceptos clave para el presente trabajo de Tesis. Así mismo, el autor ha propuesto el concepto del proceso de financiamiento con crédito directo a través del FIFOMI.

Crédito Directo o de Primer Piso.- crédito otorgado por el FIFOMI para alguna de las 110 actividades financiables de la minería y su cadena de valor de manera directa, sin la intervención de intermediarios financieros.

Empresas Mineras.- empresas que se dedican a la actividad económica de la minería.

Fideicomiso de Fomento Minero.- (FIFOMI) es una entidad paraestatal sectorizada a la Secretaría de Economía, a través de la Coordinación General de Minería, que promueve el fortalecimiento e integración del sector minero y su cadena productiva. Así mismo, es una institución de fomento especializada en la minería, cuyos objetivos son ofrecer financiamiento, capacitación y la asistencia técnica.

Financiamiento o Financiación.- es el acto de dotar de dineros y de crédito a una Empresa, Organización o Individuo, esto es, la contribución que se requiere para concretar un proyecto o actividad, así como el desarrollo del propio negocio, donde los modos más comunes de obtener la financiación es a través de préstamos o de créditos.

Finanzas.- es una rama de la Economía y la Administración de Empresas que estudia el intercambio de distintos bienes de capital entre Individuos, Empresas, o Estados con la incertidumbre y el riesgo que estas actividades conllevan, y al estudio de la obtención de capital para la inversión en bienes productivos y de las decisiones de inversión de los ahorradores. En ese marco, se estudia la obtención y gestión, por parte de una Compañía, un Individuo, o del propio Estado, de los fondos que necesita para cumplir sus objetivos, y de los criterios con que dispone de sus activos.

Minería.- es una actividad económica del sector primario representada por la explotación y/o beneficio de los minerales presentes en el suelo y subsuelo.

Proceso de Crédito Directo a Través del Fideicomiso al Fomento Minero.- secuencia lógica de pasos, dictaminada por las Reglas de Operación en vigencia, y otros que así recomiende la Gerencia Regional, para lograr la contribución monetaria requerida para la consecución de un proyecto o actividad financiable de una persona física o moral, así como otras sociedades de registro en México, con crédito directo o de primer piso, a través del Fideicomiso al Fomento Minero -FIFOMI-.

Reglas de Operación.- (ROP) conjunto de disposiciones que precisan la forma de operar de un programa.

2.3. Marco Histórico

El 28 de agosto de 1934 se creó la Comisión de Fomento Minero (COFOMI), como propietaria de los yacimientos no concesionados de fierro, azufre y carbón, minerales considerados estratégicos para las condiciones económicas del país, la cual contempló el apoyo financiero y la asistencia técnica para la minería nacional.

La COFOMI fue una importante base de apoyo y fomento a la actividad productiva nacional, al participar directamente en los rescates públicos de minerales para su compraventa; al instalar plantas metalúrgicas locales y regionales para el tratamiento de minerales del público o de los que adquiriera la misma comisión; al arrendar equipo de exploración para el fomento de la actividad; al explotar minas y ejecutar operaciones de compraventa con sus minerales; al auxiliar e intervenir con carácter técnico en las cooperativas mineras; y, por último, al hacer préstamos refaccionarios a cooperativas mineras.

Posteriormente, el 1 de noviembre de 1974, se creó el organismo de Minerales No Metálicos Mexicanos, fideicomiso del Gobierno Federal con Nacional Financiera, S.A., cuyo objetivo fue el de fortalecer la participación de los ejidos, las comunidades rurales y los pequeños propietarios en las actividades mineras, a través de asistencia técnica, administrativa, promoción e instalación de plantas industrializadoras, investigación tecnológica y financiamiento.

Años más tarde, el Gobierno Federal se vio en la necesidad de reforzar las capacidades técnicas del sector minero, a fin de integrar una mayor cantidad de aspectos de la minería y proporcionar diversos apoyos para coadyuvar a su desarrollo, específicamente en la pequeña y mediana minería, con un alcance para todo tipo de minerales, a excepción de los hidrocarburos y de los minerales radioactivos.

Por tal motivo y mediante un acuerdo presidencial del 25 de enero de 1990, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero del mismo año, se modificó la denominación del Fideicomiso de Minerales No Metálicos Mexicanos, por la de FIFOMI, y se ampliaron las funciones de dicha institución para atender todo tipo de minerales, con excepción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, o de minerales radioactivos; sectorizado en ese entonces a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP).

Teniendo como principal función la colocación de créditos, se integraron en ese momento actividades como el otorgamiento de asesorías técnicas y administrativas, la promoción de la instalación de empresas del sector minero e industrializadoras de los productos derivados del beneficio de minerales, la promoción de los estudios de procesos, el arrendamiento, administración y enajenación en cualquiera de sus formas de los inmuebles y, finalmente, el llevar a cabo, por conducto de la fiduciaria, operaciones de descuento de los títulos de crédito emitidos.

En diciembre de 1992 y derivado del Artículo 5° Transitorio de la Ley Minera, se abroga la Ley sobre el Patrimonio de la Comisión de Fomento Minero, dando paso a su extinción. Para enero de 1993, mediante decreto presidencial, el FIFOMI absorbió parte del patrimonio de la COFOMI, subrogándose en sus derechos y obligaciones pecuniarias y laborales, además de mantenerse sectorizado a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP).

El 28 de diciembre de 1994, se publicó el Decreto que Reforma, Adiciona y Deroga Diversas Disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal (LOAPF), estableciendo en su artículo 34 que “a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial corresponde el despacho de los siguientes asuntos: “(...) Fracción XXVII. Formular y conducir la política nacional en materia minera”. Por ello el FIFOMI quedó sectorizado a dicha Secretaría, actualmente la Secretaría de Economía.

Estas transformaciones contribuyeron a un esquema de depuración del sector minero, a efecto de cumplir con las demandas del sector a nivel nacional.

A partir del año 2000, se comenzó la planeación institucional que basó como eje rector ampliar la acción de la entidad a su cadena productiva, provocando con ello incrementos significativos en la demanda. Asimismo, en habilitar un mayor número de canales de dispersión del crédito.

Por esta razón, del año 2000 al 2006, luego de una reestructura operativa y de un cambio en la cultura organizacional, el FIFOMI se consolidó como la institución que, además de apoyar a la minería y a su cadena productiva, ejerce una función de desarrollo de intermediarios financieros y de vinculación con las autoridades de los distintos niveles de gobierno, a efecto de fomentar y fortalecer la actividad minera nacional, instaurando programas como el de la reactivación de distritos mineros.

De 2006 a la fecha, las acciones que marcan un hito en la entidad, comienzan con la primera emisión de deuda de corto plazo, a través de la Bolsa Mexicana de Valores, en el año 2008, lo cual llevó al FIFOMI a convertirse en empresa pública que, al igual que las demás que emiten deuda, debe informar, transparentar y dar cuenta sobre sus planes, programas y procesos a sus inversionistas, a fin de dar certeza sobre la recuperación de la inversión a quienes invierten en él.

Posteriormente, en el año 2011, se realizó la primera operación de Inversión de Capital de Riesgo a través de la Corporación Mexicana de Inversiones de Capital (Fondo de Fondos), como parte de un programa para capitalizar al sector minero.

Para el año 2012, el FIFOMI efectuó su primera emisión de deuda a largo plazo, lo que le permitió ampliar sus programas destinados al financiamiento de ese tipo.

Actualmente, el FIFOMI, es la institución de fomento especializada en el sector minero, promoviendo el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas del ramo para aumentar su productividad y contribuir con ello, al desarrollo económico y social de México.

2.4. Marco Normativo

El FIFOMI forma parte de la administración pública federal, sectorizado a la Secretaría de Economía.

A continuación se ha integrado el marco normativo mexicano por el cual es regido:

Tabla 1. Normatividad Rectora del Fideicomiso de Fomento Minero.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA	
1	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
LEYES FEDERALES	
2	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
3	Ley Federal de las Entidades Paraestatales
4	Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito
5	Ley Minera
6	Ley de Instituciones de Crédito
7	Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores
8	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
9	Ley de Concursos Mercantiles
10	Ley de Planeación
11	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
12	Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos
13	Ley de Impuesto al Valor Agregado
14	Ley de Impuesto sobre la Renta
15	Ley de Ingresos de la Federación
16	Ley del Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
17	Ley del Seguro Social
18	Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
19	Ley Federal del Trabajo

20	Ley General de Bienes Nacionales
21	Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos
CÓDIGOS	
22	Código Fiscal de la Federación
23	Código Civil Federal
24	Código Federal de Procedimientos Civiles
25	Código de Comercio
REGLAMENTOS	
26	Reglamento del Código Fiscal de la Federación
27	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público
28	Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales
29	Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
30	Reglamento de la Ley Minera
31	Reglamento de la Ley de Impuesto al Valor Agregado
32	Reglamento de la Ley de Impuesto sobre la Renta
33	Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental
DISPOSICIONES	
34	Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento
ACUERDOS	

35	Acuerdo por el que se constituye el Fideicomiso denominado Minerales no Metálicos
36	Contrato de constitución del Fideicomiso Minerales no Metálicos Mexicanos
37	Acuerdo por el que se modifica la denominación del Fideicomiso Minerales no Metálicos Mexicanos
38	Convenio modificatorio de creación del Fideicomiso de Fomento Minero
39	Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.
40	Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
41	Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.
42	Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.
43	Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de aplicación general en materia de Recursos Financieros
44	Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.
45	Acuerdo que tiene por objeto emitir las Disposiciones generales en las materias de archivos y transparencia para la Administración Pública Federal y su Anexo Único.

Nota: Fideicomiso de Fomento Minero (2012).

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Consideraciones Generales

De acuerdo a Finol y Camacho (2008): “el marco metodológico está referido al cómo se realizará la investigación, muestra del tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad y las técnicas para el análisis de datos”

Para el desarrollo del marco metodológico se ha definido:

- Tipo de Investigación
- Diseño de la Investigación
- Técnica de Instrumentos de Recolección de Datos
- Técnicas de Análisis de Información.

3.2. Tipo de Investigación

De los cuatro tipos de investigación (exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa), los cuatro son igualmente válidos e importantes. El que la investigación sea de un tipo u otro depende de cómo se plantee el problema de investigación. La investigación debe hacerse “a la medida” del problema que se ha formulado (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Se ha concluido que el presente trabajo de investigación de Tesis es del tipo **Exploratorio** con enfoque **Cualitativo**.

Como expone Dankhe (citado por Hernández et al., 2006), los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y ordinariamente anteceden a los tipos descriptivos, correlacionales y explicativos.

Los estudios exploratorios se efectúan normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema poco estudiado o que no se ha abordado antes. Estos también nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos y obtener información sobre la posibilidad de llevar una investigación más completa, según Dankhe (citado por Hernández et al., 2006).

Así mismo, aunque un estudio sea esencialmente exploratorio, contendrá elementos descriptivos.

En cuanto al carácter cualitativo de la investigación, Vera (UIPR) menciona que a diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o explicativos, más que determinar la relación de causa y efecto entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en qué se da el asunto o problema.

3.3. Diseño de Investigación

Una vez se han definido el tipo de estudio a realizar y los lineamientos para la investigación, el investigador ha de concebir la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación. Esto implica seleccionar un diseño de investigación y aplicarlo al contexto particular de estudio, (Hernández et al., 2006).

El diseño del presente trabajo de investigación de Tesis corresponde a un **No Experimental, Transversal y Descriptivo**.

La investigación no experimental, como lo menciona Hernández et al. (2006), es aquella que se ha realizado sin manipular las variables, es decir, hemos observado el fenómeno tal y como se da en su contexto natural. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se hayan expuesto los sujetos de estudio. Los sujetos han sido observados en su ambiente natural, en su realidad.

Así también, Kerlinger (1979), citado por Hernández et al. (2006), establece que la investigación no experimental *expost-facto* es cualquier investigación en la que ha resultado imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones.

En cuanto a los diseños transversales descriptivos, estos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se ha manifestado una o más variables. El procedimiento consiste en medir en un grupo de objetos una o más variables y proporcionar su descripción, Hernández et al. (2006).

3.4. Población y Muestra

Para seleccionar una muestra, lo primero ha sido definir nuestra **Unidad de Análisis** que pueden ser personas, organizaciones, periódicos, etcétera; siendo para la presente los créditos directos a través del FIFOMI. El “quiénes van a ser medidos” depende claramente del problema a investigar y los objetivos de la investigación.

Una vez se ha definido cuál será nuestra unidad de análisis, se ha procedido a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados, Hernández et al. (2006).

En cuanto a una población Seltiz (1974), citado por Hernández et al. (2006), la establece como como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Así, la muestra la define Sudman (1976), citado por Hernández et al. (2006), como un subgrupo de la población.

Para la selección de la muestra se han delimitado las características de la población. Las muestras del presente trabajo de Tesis se han definido como **Muestras No Probabilísticas**, esto involucra que la elección de los elementos muestrales no ha dependido de la probabilidad. Aquí el procedimiento no ha sido mecánico, ni en base a

fórmulas de probabilidad, son que ha dependido del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas, Hernández et al. (2006).

La ventaja de una muestra no probabilística es su utilidad para un determinado diseño de estudio, que requiere no tanto de una “representatividad” de elementos de una población, sino de una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema”, Hernández et al. (2006).

Se han definido los créditos Refaccionario y Habilitación o Avío en base a una toma de decisión como muestras de la población de créditos en base a las características del proyecto caso propuesto por el autor.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente, Hernández et al. (2006).

Arias (2006), menciona que: “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información”. Ejemplos de técnicas de recolección son: La observación directa, la encuesta y la entrevista, el análisis documental, de contenido, entre otros.

En lo que se refiere a medición, Carmines y Zeller (1979), citado por Hernández et al. (2006), lo definen como el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, y se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar los datos disponibles.

En función del objetivo del presente trabajo de Tesis, se han utilizado una serie de técnicas de recolección de información. Se realizó la **Revisión Documental** de la bibliografía reportada por el autor y adicionalmente se realizaron **Entrevistas**.

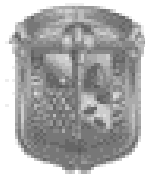
Las entrevistas de interés realizadas para el desarrollo del presente trabajo han sido:

Tabla 2. Tabla de Entrevistas de Investigación.

INSTITUCIÓN	PERSONAL	PUESTO	LUGAR	FECHA
Fideicomiso al Fomento Minero -FIFOMI-	L.A.F. Rocío Adela Flores Carrillo	Analista Especializado de Crédito	Gerencia Regional Chihuahua	16 de Junio de 2016
Subdirección de Minería	M.A. Rafael Edipo Palma Castillo	Subdirector	Delegación Chihuahua	27 de Junio de 2016
Fideicomiso al Fomento Minero -FIFOMI-	L.A.F. Rocío Adela Flores Carrillo	Analista Especializado de Crédito	Gerencia Regional Chihuahua	25 de Noviembre de 2016

Nota: Elaboración Propia.

A continuación se han integrado los gráficos que muestran las entrevistas de investigación, esto es, las preguntas y respuestas realizadas tendientes a alcanzar el objetivo del trabajo presentado.



UNIVERSIDAD
DE GUANAJUATO

TÍTULO: Entrevista de investigación a la Gerencia Regional del Fideicomiso al Fomento Minero

Lugar: Gerencia Regional FIFOMI, Chihuahua

Fecha: 21 de Junio del 2018

Personal: L.A.F. Rocio Adela Flores Carrillo

Puesto: Analista Técnico Especializado

1. ¿Qué es lo primero a hacer para solicitar un crédito con FIFOMI?

Se recomienda acudir a la Gerencia Regional correspondiente para identificar el tipo de crédito más apropiado para él o la solicitante

2. ¿Cuál sería el crédito más apropiado para el caso de la presente investigación, es decir, para la financiación de la adquisición e instalación de una planta de beneficio?

Se recomienda hacer una solicitud mixta de crédito Refaccionario, para la adquisición de la planta de beneficio, y de crédito de Habilitación o Avío, para el capital de trabajo de la instalación.

3. ¿Cuáles podemos considerar los requisitos más importantes a cumplir con FIFOMI para la aprobación del crédito?

Son tres los primeros requisitos que se solicita de manera particular en la Gerencia Regional para tener una base que nos dé sentido para seguir en el trámite de solicitud de crédito, ya que de los tres requisitos, si no se cuenta con dos de ellos -a mencionar-, no tendrá sentido seguir el trámite de solicitud ya que será rechazado directamente. Los primeros requisitos a presentar son: (1) Verificar que la actividad o proyecto a financiar realmente sea financiable por FIFOMI, y esto lo podemos hacer revisando el Anexo II de las Reglas de Operación de Crédito Directo, donde se listan 110 actividades financiables. Si no se es actividad financiable por FIFOMI no tendrá sentido seguir el proceso de solicitud del crédito.

(2) Entregar la solicitud de autorización de reportes de Buró de Crédito para FIFOMI, esto con la intención de verificar que no se tengan adeudos por parte de el o la solicitante. Si el resultado es negativo con el Buró de Crédito, el FIFOMI no aprobará la solicitud del crédito, por lo que no tendrá seguir adelante con el proceso. (3) Estudio de Mercado, el cual se deberá de integrar para comprobar que el mercado justifica la aprobación del crédito, y de que además el o la solicitante cuentan con conocimiento del mismo mercado en el que se comercializarán sus productos.

4. ¿Cuál es la principal base documental en la que nos hemos de apoyar para la solicitud del crédito?

Son las Reglas de Operación de Crédito Directo, y se pueden encontrar en página web del FIFOMI.

5. En cuanto a la comprobación de reservas de mineral, en caso de ser empresa extractiva, ¿Cuáles son las características a cumplir?

En las Reglas de Operación de Crédito de Primer Piso se indica que, el estudio geológico debe de estar avalado por el Servicio Geológico Mexicano, y no deben contar con antigüedad mayor de 6 meses a la fecha de la solicitud, sin embargo, esto último en la práctica es un tanto más flexible, y si no se ha trabajado el yacimiento, pueden ser un par de años los tolerables para aceptar el estudio de reservas.

6. ¿Cuál es el enfoque dado por FIFOMI para la aprobación del crédito?

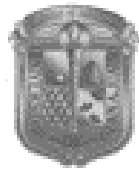
El FIFOMI tiene un enfoque más hacia la administración para la aprobación del crédito, sin embargo, se realizan visitas técnicas para comprobar que las características operativas tomadas en cuenta realmente existan.

7. ¿Cuál deberá ser el plazo para pago del crédito, en caso de su aprobación?

El plazo del pago del crédito va a ser determinado por de Horizonte de Vida del proyecto mismo, esto es que, si con el FIFOMI tengo hasta 10 años para el pago de un crédito Refaccionario, pero mi horizonte de vida del proyecto es de solamente 5 años, entonces el plazo para el pago del crédito será de máximo 5 años.

8. ¿Dónde se consiguen los Formatos CD-01 y CD-02 necesarios para la solicitud del crédito?

Son enviados de la Gerencia Regional al correo otorgado por el o la solicitante.



UNIVERSIDAD
DE GUANAJUATO

TÍTULO: Entrevista de investigación a la Subdirección de Minería

Lugar: Delegación Chihuahua

Fecha: 27 de Junio del 2018

Personal: M.A. Rafael Edipo Palma Castillo

Puesto: Subdirector

1. **¿Qué debemos revisar para una concesión minera?**

Que el lote a solicitar se encuentre en disponibilidad de ser concesionado.

2. **¿Dónde podemos revisar la disponibilidad del lote minero?**

Se puede revisar a través del registro documental en la página web del Sistema de Administración Minera (SIAM), sin embargo se recomienda acudir directamente a la Subdirección Minera correspondiente, ya que en el SIAM aparecerán los lotes ya concesionados, pero no los que están en proceso de concesión, los que de encontrarse en el lote minero de interés a concesionar impedirán la concesión del mismo.

3. **¿Cuál el costo de concesionar?**

El costo dependerá de la superficie a concesionar, y se puede revisar en la Ley Federal de Derechos.

4. **¿Cuánto es el periodo de espera promedio para la aprobación de una concesión?**

El periodo de espera de la respuesta promedio oscila entre los 3 a 6 meses.

Gráfico 2.- Entrevista de Investigación a la Subdirección de Minería. Elaboración Propia.



TÍTULO: Entrevista de investigación a la Gerencia Regional del Fideicomiso al Fomento Minero

Lugar: Gerencia Regional FIFOMI, Chihuahua

Fecha: 25 de Noviembre del 2016

Personal: L.A.F. Rocío Adela Flores Carrillo

Puesto: Analista Técnico Especializado

1. ¿Al solicitar crédito doble crédito, debo entregar doble requisitos?

No es necesario, en una sola carpeta se puede integrar toda la documentación de requisitos, y de parte de la Gerencia Regional se realiza la creación de la carpeta correspondiente a la solicitud de cada uno de los créditos.

2. ¿Al entregar a la Gerencia Regional del FIFOMI los requisitos, garantías y otros necesarios de manera correcta para la solicitud del crédito, se puede considerar que el crédito ya va a ser aprobado?

No, la entrega de esta documentación a la Gerencia Regional no garantiza la aprobación automática del crédito, ya que, dependiendo del monto, el comité correspondiente del FIFOMI será el que dictamine la aprobación o rechazo de la solicitud del crédito, esto después de haberse analizado la solicitud a través del Departamento de Análisis de Riesgo del FIFOMI.

3. ¿Cómo se establece la tasa de interés del crédito?

La tasa de interés de crédito es variable, y se compone por la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE), que varía mensualmente, y la sobretasa SPREAD establecida por el Departamento de Riesgo del FIFOMI en base a las características de la solicitante.

4. ¿Cuál es la máxima sobretasa SPREAD?

Es de 5.5%, y se establece para los créditos de mayor plazo de pago y de mayor riesgo.

5. Generalmente, ¿cómo se realiza el pago de capital e interés?

Generalmente se establecen, ambos, a pagos mensuales.

6. ¿A cuánto equivale el pago por Comisión de Apertura de crédito con el FIFOMI?

Equivale al 1.5% del crédito solicitado, y se realiza en una sola ocasión.

Gráfico 3.- Entrevista No. 2 de Investigación al Fideicomiso de Fomento Minero. Elaboración Propia.

3.5.1. Confiabilidad del Instrumento

En las muestras dirigidas, al no ser probabilísticas, no podemos calcular un error estándar, es decir, no podemos calcular con qué nivel de confianza hacemos una estimación, Hernández et al. (2006).

3.5.2. Validez del Instrumento

Un instrumento es válido si mide lo que en realidad pretende medir. La validez es una condición de los resultados y no del instrumento en sí. El instrumento no es válido por sí mismo, sino en función del propósito que persigue con un grupo de eventos o personas determinadas, Hernández et al. (2006).

En el caso del presente trabajo, las entrevistas y la documentación literaria son el instrumento que ha permitido recabar la información necesaria para la realización del mismo.

3.6. Análisis de la Información

El análisis procedente de las entrevistas realizadas en el trabajo de investigación se basa en lo que se conoce como análisis del discurso, en el cual, partiendo de los textos de las entrevistas y nuestro objetivo, se han extraído los significados referidos por los entrevistados que han sido útiles al objetivo de la investigación, es decir, a lo que al objetivo ha servido, Montañez (2001), donde para la presente el autor analizó las entrevistas realizadas al FIFOMI y la Subdirección de Minería, extrayendo aquellos datos relevantes para el objetivo de tesis.

4. INTRODUCCIÓN A LA SOLICITUD DE CRÉDITO DIRECTO

4.1. Generalidades

De la población de créditos directos o de primer piso se han seleccionado, en base a las características propias del proyecto a financiar y la orientación de la gerencia regional del FIFOMI, los créditos **Refaccionario** y **Habilitación o Avío**, de los que se ha realizado la introducción del proceso de solicitud del crédito, indicando las principales variables involucradas en la solicitud:

- Recomendaciones y Orientación de la Gerencia Regional
- Garantías de Crédito
- Requisitos de Crédito
- Requisitos Posteriores de Crédito

A continuación se ha mencionado la población de créditos que compone a los créditos directos o de primer piso que oferta el FIFOMI, así también se integra una descripción de las actividades financiables a las cuales se ha de destinar cada uno de ellos.

Tabla 3. Créditos Directos o de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero.

Crédito	Descripción
Refaccionario	Destinado a inversiones en activo fijo como adquisición de maquinaria y equipo, equipo de transporte con antigüedad hasta 5 años, mobiliario y equipo para la automatización de la planta productiva, ingeniería de obra civil y construcciones de plantas e instalaciones propias, compra de oficinas correspondientes al área productiva o naves industriales, reubicación de plantas de beneficio, obras de preparación de mina y demás adquisiciones relacionadas a la operación de la unidad productiva.

Habilitación o Avío	Para apoyo de capital de trabajo, en la adquisición de inventarios, materia prima y refacciones e insumos, así como todos los gastos de la operación propia del negocio.
Avío Revolvente	Para dotar de capital de trabajo a las empresas que por su ciclo de operación, requieran de financiamiento revolvente a corto plazo para mejorar sus flujos. Asimismo, proporcionar liquidez inmediata, mientras recuperan las cuentas por cobrar de clientes a través de descuento de facturas, pedidos, contra recibos, contratos de obra terminada, cartas de crédito, o cualquier otro documento similar.
Avío Revolvente para Apoyo de Proveedores	(Introduutores y/o beneficiadores de mineral) Para dotar de capital de trabajo a los proveedores de bienes y servicios, introduutores y/o beneficiadores de mineral, contratistas y clientes, a efecto de cumplir con oportunidad, volumen, calidad y precio, con licitaciones, pedidos o contratos de suministro vigentes, con las empresas medianas y de gran tamaño, mediante el financiamiento de documentos vigentes con derecho de cobro como facturas y contra recibos, entre otros.
Pago de Pasivos	Se financiará la consolidación de pasivos para equipamiento o capital de trabajo (cuyos conceptos de inversión hayan sido para las actividades productivas de la empresa), que se tenga con otras instituciones financieras, siempre y cuando sea por el beneficio de la tasa de interés o reprogramación de pagos, con historial de pago puntual y esté al corriente en sus pagos, exceptuando pagos a empresas filiales, controladora o accionistas.

Nota: Fideicomiso de Fomento Minero (2010).

En cuanto a los montos, todos los tipos de créditos directos, exceptuando al tipo Avío Revolvente para Apoyo a Proveedores, pueden llegar a financiar hasta 25.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, por empresa o grupo de empresas, y para

importes superiores a dicha cantidad se ha de someter a consideración por el Comité Técnico, FIFOMI (2010).

Para el desarrollo del presente trabajo de Tesis, el autor se ha apoyado en un ejemplo caso propuesto por él mismo, con la finalidad de dar una introducción a la solicitud de créditos directos o de primer piso del FIFOMI, de lo cual, en base a las características presentadas y la orientación con la gerencia regional, como ya se ha mencionado, los créditos directos seleccionados han sido el refaccionario y habilitación o avío.

A continuación se ha integrado una tabla que muestra al lector las principales características del proyecto a financiar por parte del investigador.

Tabla 4. Características Generales del Proyecto a Financiar.

Asunto	Descripción
Proyecto	Financiamiento para la adquisición o compra e instalación de una planta de beneficio con capacidad de 250 toneladas por día , para una empresa minera especializada en mineral Barita usada para la exploración de Hidrocarburos.
Monto de Créditos	Adquisición o Compra: \$26,280,000.00 pesos mexicanos. Instalación: \$4,720,000.00 pesos mexicanos. Total: \$31,000,000.00 pesos mexicanos (sin I.V.A.).
Fecha de Solicitud	20 de Agosto del 2016
Solicitante	Persona Moral: SUBA S.A de C.V. R.F.C.: SUB010115KY2 SUBA S.A. de C.V. es una empresa mexicana constituida el 1 de Enero de 2015, que se ha dedicado a la producción de Barita en breña o sin procesamiento.
Ubicación	Domicilio Fiscal: C. Hidalgo, Col. Centro, #1990, Cd. Meoqui, Chihuahua, C.P. 33130

	<p>Domicilio de Mina: (conocido) Cd. Julimes, Chihuahua.</p> <p>Domicilio de Planta: (por instalar)</p> <p>La explotación se localiza en el Cerro El Roque en la ciudad de Julimes, Chihuahua.</p>
Capital y Socios	<p>Capital Social: \$45,000,000.00</p> <p>Capital Contable: \$25,000,000.00</p> <p>Socios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abel López Almanza: 70% de Participación • Ramón Almanza Arellanes: 30% de Participación
Representante Legal	Abel López Almanza
Garantías y Valuación	<p>Garantía(s): Terreno Urbano</p> <p>Tamaño: 25,000.00 m²</p> <p>Localización: Chihuahua, Chih.</p> <p>Valuación: \$35,000,000.00</p>

Nota: Elaboración Propia.

4.2. Recomendaciones de la Gerencia Regional FIFOMI de Solicitud de Crédito

De la orientación obtenida por la entrevista realizada a la gerencia regional del FIFOMI (ver Gráfico 1), se obtuvieron los siguientes puntos como recomendaciones a implementar en primera instancia en la solicitud de créditos directos:

Tabla 5. Recomendaciones de la Gerencia Regional.

No.	Recomendación
1	Acudir a la gerencia regional correspondiente para establecer el (los) crédito(s) directo(s) a solicitar.
2	Revisar que la actividad de la(s) empresa(s) solicitante(s) corresponda a una de las 110 actividades financiadas del Fideicomiso de Fomento Minero.
3	Realizar solicitud de reporte con buró de crédito con formato FIFOMI.
4	Presentar el estudio de mercado correspondiente por parte de la(s) solicitante(s).

Nota: Elaboración Propia.

4.2.1. Establecimiento de Créditos Directos a Solicitar

Con la intención de establecer el tipo o tipos de crédito que mejor se adapten a las necesidades del cliente o solicitante para el proyecto que ha de ser financiado, se ha acudido a la gerencia regional correspondiente del FIFOMI.

En la presente se ha definido que, en base a las características del proyecto, que son el financiar la adquisición e instalación de una planta de beneficio para Barita, se realice una solicitud mixta de crédito tal que, la adquisición de la planta de beneficio se haga con crédito tipo Refaccionario, y la instalación con crédito del tipo Habilitación o Avío para el capital de trabajo requerido.

Tabla 6. Créditos Solicitados para el Proyecto.

Crédito	Justificación
Refaccionario	Para la adquisición de la planta de beneficio.
Habilitación o Avío	Para el capital de trabajo (instalación) de la planta de beneficio.

Nota: Elaboración Propia.

El solicitante de crédito para obtener la orientación y recomendaciones del FIFOMI puede realizar su acercamiento a través de las gerencias regionales que se encuentran en diversos estados de la República Mexicana (ver Anexo-C).

4.2.2. Revisión de Actividad Financiable FIFOMI

Esta revisión ha correspondido a verificar en las reglas de operación de créditos directos del FIFOMI (ver Anexo-C) que la actividad a la que se ha de realizar la solicitud del crédito sea financiable por parte del FIFOMI.

Para términos de la presente, se ha comprobado que la solicitud para un proyecto en el que se involucra la explotación y beneficio de Barita es una actividad financiable, correspondiendo de la siguiente manera:

Tabla 7. Revisión de la Actividad Financiable FIFOMI.

Nivel	Número	Actividad
Nivel 1. Productores de mineral	19	Explotación y/o beneficio de Barita

Nota: Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero (2010).

4.2.3. Solicitud de Reporte de Buró de Crédito

Con el fin de revisar el historial crediticio de la solicitante, se ha de entregar en la gerencia regional la solicitud de reporte de buró de crédito con el formato del FIFOMI, debidamente llenada y con la documentación correspondiente.

A continuación se ha anexado el formato de solicitud de crédito, en el cual, para el presente trabajo de Tesis, se han integrado datos del proyecto propuesto por el autor (ver Tabla 8) y la documentación correspondiente (ver Gráficos 5, 6 y 7).

**Autorización para solicitar Reportes de Crédito
Personas Físicas / Personas Morales**

Por este conducto autorizo expresamente al FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO, cuya fiduciaria es NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, para que por conducto de sus funcionarios facultados lleve a cabo Investigaciones, sobre mi comportamiento crediticio o el de la Empresa que represento en Trans Union de México, S. A. SIC y/o Dun & Bradstreet, S.A. SIC

Así mismo, declaro que conozco la naturaleza y alcance de la información que se solicitará, del uso que el FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO, cuya fiduciaria es NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, hará de tal información y de que ésta podrá realizar consultas periódicas sobre mi historial o el de la empresa que represento, consintiendo que esta autorización se encuentre vigente por un periodo de 3 años contados a partir de su expedición y en todo caso durante el tiempo que se mantenga la relación jurídica.

En caso de que la solicitante sea una Persona Moral, declaro bajo protesta de decir verdad Ser Representante Legal de la empresa mencionada en esta autorización; manifestando que a la fecha de firma de la presente autorización los poderes no me han sido revocados, limitados, ni modificados en forma alguna.

Autorización para:

Persona Física (PF) Persona Física con Actividad Empresarial (PFAE) Persona Moral (PM)

Nombre del solicitante (Persona Física o Razón Social de la Persona Moral):

SUBA S.A. de C.V.

Para el caso de Persona Moral, nombre del Representante Legal:

ABEL LÓPEZ ALMANZA

Estoy de acuerdo y acepto que este documento quede bajo propiedad del FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO, cuya fiduciaria es NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, y/o Sociedad de Información Crediticia consultada para efectos de control y cumplimiento del artículo 28 de la Ley para Regular a Las Sociedades de Información Crediticia; mismo que señala que las Sociedades sólo podrán proporcionar información a un Usuario, cuando éste cuente con la autorización expresa del Cliente mediante su firma autógrafa.

ABEL LÓPEZ ALMANZA

Nombre y Firma de PF, PFAE, Representante Legal de la empresa

Para uso exclusivo de la Empresa que efectúa la consulta FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO, cuya fiduciaria es NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO.
Fecha de Consulta BC : 20 DE AGOSTO DE 2016
Folio de Consulta BC : 299.000.000

IMPORTANTE: Este formato debe ser llenado individualmente, para una sola persona física ó para una sola empresa. En caso de requerir el Historial crediticio del representante legal, favor de llenar un formato adicional.

REQUISITOS.-

Para Personas Físicas:

- a) Anexar copia legible de la credencial de Elector por ambos lados, cartilla o bien pasaporte
- b) Anexar copia simple del poder del representante legal

Para Personas Físicas con Actividad Empresarial o Para Personas Morales:

- a) Anexar copia de Alta de Hacienda y de la Credencial de Elector del Representante Legal por ambos lados (legible).
- b) Anexar copia simple del poder del representante legal que incluya la leyenda "Cotejada con la Original" con la fecha, nombre y firma de la persona que cotejó.

Gráfico 4.- Solicitud de Reporte de Buró de Crédito. FIFOMI (2010).

Tabla 8: Datos de la Solicitud de Reporte de Buró de Crédito.

No.	Asunto	Usado en el Caso	Descripción	Dependencia
1	Autorización para:	Persona Moral	Debe de indicarse si el solicitante es Persona Física, Persona Física con Actividad Empresarial, o bien, Persona Moral (Sociedad).	Servicio de Administración Tributaria (SAT).
2	Nombre del Solicitante:	SUBA S.A. de C.V.	Se escribe el nombre de la Persona Física o Persona Moral, y el tipo, según sea el caso, que solicita.	Notaría Pública, posterior autorización en la Cámara de Comercio
3	Nombre del Representante Legal:	Abel López Almanza	Cuando se constituye una Persona Moral, se define un Representante Legal para efecto de tomar las acciones que competan a representación de la Persona Moral.	Notaría Pública
4	R.F.C.	SUB010115KY2	Registro Federal de Contribuyente.	Servicio de Administración Tributario (SAT)
5	Domicilio Fiscal y Teléfono:	Calle Hidalgo #1990, Ciudad Meoqui, Chihuahua, C.P. 33130, Tel. (639) 111 11 11	Se integran los datos del Domicilio Fiscal, que se ha registrado ante las autoridades competentes, así como el teléfono de contacto.	Servicio de Administración Tributaria (SAT)
6	Fecha:	20 de Agosto de 2016	Se anota la fecha en la que se está entregando la solicitud de revisión de buró de crédito.	N/A
7	Nombre y Firma de Representante Legal:	Abel López Almanza, firma integrada.	Se anota el nombre del Representante Legal de la solicitante y la firma que da fe a	Representante Legal de la solicitante, o

			la solicitud de revisión de buró de crédito. En su caso la Persona Física directamente, de no ser Persona Moral.	bien, Persona Física.
--	--	--	--	-----------------------

Nota: Elaboración Propia.

La documentación correspondiente a la solicitud del reporte de buró de crédito ha sido la competente para personas morales:

- Copia de la credencial de elector del representante legal por ambos lados (legible).
- Copia de alta en Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Copia simple del poder del representante legal que incluya la leyenda “Cotejada con la Original” con la fecha, nombre y firma de la persona que cotejó.



Gráfico 5.- Copia de Elector del Representante Legal.

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL

CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE

SUB010115KY2

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL

SUBA S.A. DE C.V.

FOLIO

C3105872

ML 14612933-R LEAGLWHL

INSCRIPCIÓN EN EL R.F.C

EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA LE DA A CONOCER EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES QUE LE HA SIDO ASIGNADO CON BASE EN LOS DATOS QUE PROPORCIONÓ, LOS CUALES HAN QUEDADO REGISTRADOS CONFORME A LO SIGUIENTE:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
SUBA S.A. DE C.V.

DIRECCIÓN
AVENIDA UNIVERSIDAD 103 LOCAL 14 AMAHUAC NUEVO L.FON 66450

CLAVE DEL R.F.C **SUB010115KY2**

ADMINISTRACIÓN LOCAL **DELICIAS, CHIH.**

ACTIVIDAD **Comercio al por menor de computadoras y sus accesorios**

SITUACIÓN DE REGISTRO **ACTIVO**

FECHA DE INSCRIPCIÓN **—** FECHA DE INICIO DE OPERACIONES **02-01-2015**

OBLIGACIONES

DESCRIPCIÓN	FECHA ALTA
Presentar la declaración y pago provisional mensual de retenciones de Impuesto Sobre la Renta (ISR) por sueldos y salarios.	
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) donde se informe sobre los clientes y proveedores de bienes y servicios.	
Presentar la declaración anual donde se informe sobre las retenciones de los trabajadores que recibieron sueldos y salarios y trabajadores asimilados a salarios.	
Proporcionar la información del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se solicite en las declaraciones del Impuesto Sobre la Renta (ISR).	
Presentar la declaración y pago provisional mensual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales del régimen general.	
Presentar la declaración anual de Impuesto Sobre la Renta (ISR) de personas morales.	
Presentar la declaración mensual donde se informe sobre las operaciones con terceros para efectos de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	
Presentar la declaración y pago definitivo mensual de Impuesto al Valor Agregado (IVA).	
Presentar la declaración y pago provisional mensual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	
Presentar la declaración y pago anual del Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU).	
Presentar la declaración informativa anual de Subsidio para el Empleo.	

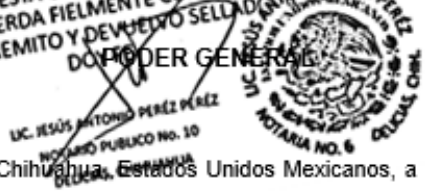
TRÁMITE EFECTUADOS	FECHA DE PRESENTACIÓN	FOLIO DEL TRÁMITE
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Cambio de Domicilio		RF201319683409
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Cierre de Establecimiento o Sucursal		RF200916447907
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal		RF200915778205
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal		RF200915711735
Reg. Federal Contribuyente / Actualización / Apertura de Establecimiento o Sucursal		RF200915722391

Fecha de impresión: 14 de Enero de 2015
 TELÉFONO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO
 (Guatemala) Superintendencia: 900-903-6729

wE UJYC 0n60 HkDbf0r3M0M5OwJasL4LBC+cWMB4gBAI8AJNEtko41Z50EcaDzZtkz2gALbPfpDMMe0Zmvyqzoe9A&zhBHwfrbnZHere1+6wd4TKrqetyKc30
 JQ8a2ne797CUoB004qZlbrK16MGc.eFpyfg3LeWcl3rqYY+

Gráfico 6.- Copia de Inscripción en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

EL SUSCRITO NOTARIO JESÚS ANTONIO PERÉZ PERÉZ, NOTARIO PÚBLICO
NÚMERO DIEZ DE LOS DE ESTA CIUDAD DE DELICIAS, CERTIFICO: QUE LA
PRESENTE COPIA CONCUERDA FIELMENTE CON LA ORIGINAL QUE TUVE
A LA VISTA, AL QUE ME REMITO Y DE VUESTRO SELLO. **PODER GENERAL**



En la ciudad de Delicias, Chihuahua, Estados Unidos Mexicanos, a los (10) días del mes de Agosto del año dos mil dieciséis (2016), ante el despacho de la NOTARIA SEIS (6) DE CD. DELICIAS cuyo titular es JESÚS ANTONIO PERÉZ PERÉZ, se otorgó PODER GENERAL por escritura pública, el cual se consigna en los siguientes términos:-----

Hago constar el poder que otorga SUBA S.A. de C.V., cuyo Registro Federal del Contribuyente es SUB010115KY2 a ABEL LÓPEZ ALMANZA, varón mayor de edad, de nacionalidad mexicana, identificado con la clave única de registro de población LOAA911211HCHPLB06 expedida en Chihuahua, a quien se le confiere PODER GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE, sin limitación alguna y con las más amplias facultades administrativas y dispositivas, en cualquier momento y sin consideración a la cuantía y calidad, lo represente legal, jurídica y judicialmente, en todo lo relacionado con sus derechos reales y personales y ejecute todos los actos y contratos atinentes a sus bienes, obligaciones y derechos.-----

El representante legal tendrá amplias facultades en todas las actividades en las que actúe en representación, especialmente en los siguientes casos que son meramente enunciativos: -----

PRIMERO.-ADMINISTRACION: Para que administre todos y cada uno de sus bienes e inmuebles, derechos y/o acciones que puedan ser objeto de acción o representación. -----

SEGUNDO.-RECAUDOS Y COBROS: Para que cobre, reciba, consigne, distribuya o guarde, pagos, abonos, intereses, frutos, rentas, a nombre del poderdante y acepte para él, daciones en pago, abonos parciales, hipotecas o prendas como garantía de los créditos que se le adeuden, y adelante si lo considera pertinente, procesos de cobros y remates judiciales o

EL SUSCRITO NOTARIO JESÚS ANTONIO PÉREZ PÉREZ, NOTARIO PÚBLICO
NÚMERO DIEZ DE LOS DE ESTA CIUDAD DE DELICIAS, CERTIFICO: QUE LA
PRESENTE COPIA CONCUERDA FIELMENTE CON LA ORIGINAL QUE TUVE
A LA VISTA, AL QUE ME REMITO Y DE VUELTO SELLO DONTONIO PÉREZ PÉREZ.
DOY FE

UC. JESÚS ANTONIO PÉREZ PÉREZ
NOTARIO PÚBLICO No. 10
DELICIAS, CHIMBORAZO



administrativos.-----

TERCERO.-PAGOS y CANCELACIONES. Para que pague los créditos que adeude el
poderdante y haga con los acreedores todos los arreglos, daciones en pago, conciliaciones,
convenios y transacciones que estime convenientes,-----

CUARTO.- ADQUISICION DE BIENES.- Para que compre, venda, permute, hipoteque,
constituya usufructo o adquiera bienes muebles o inmuebles y celebre respecto de los mismos,
toda clase de contratos a cualquier título, en forma onerosa o gratuita.-----

QUINTO.- ESCRITURAS PÚBLICAS: Para que otorgue y firme a nombre del poderdante,
promesas de compraventa y escrituras públicas relacionadas con todo tipo de actos que
involucren bienes inmuebles como la constitución o levantamiento de patrimonio de familia, la
afectación o desafectación a vivienda familiar y en general todo lo que tenga que ver con el
tramite inmobiliario.-----

SEXTO.-PARTICIPACION EN ASAMBLEA DE COPROPIETARIOS: Para que represente con
voz y voto al poderdante, en reuniones y asambleas de copropietarios donde el poderdante sea
titular de unidades privadas.-----

SEPTIMO.- OCTAVO. SOCIEDADES: Para que constituya toda clase de sociedades y
represente al poderdante en las sociedades o entidades en las que tenga cualquier clase de
participación.-----

OCTAVO.- REPRESENTACION PÚBLICA: Para que represente al poderdante en todos y
cada uno de los actos procesales o extraprocesales a que hubiere lugar en el caso de
reclamaciones laborales y/o pensionales de cualquier orden ante entidades públicas o
privadas.-----

NOVENO.- APODERADOS: El apoderado, podrá constituir nuevos apoderados o sustituir,

EL SUSCRITO NOTARIO JESÚS ANTONIO PERÉZ PERÉZ, NOTARIO PUBLICO
NÚMERO DIEZ DE LOS DE ESTA CIUDAD DE DELICIAS, CERTIFICO: QUE LA
PRESENTE COPIA CONCUERDA FIELMENTE CON LA ORIGINAL QUE TUVE
A LA VISTA, AL QUE ME REMITO Y DE VUELTO SELLADO.

NOTARIO PUBLICO NO. 10
DELICIAS, PANAMA



delegar total o parcialmente este poder y revocar o renunciar a los o poderes conferidos-----

DECIMO.-ENTIDADES BANCARIAS: Para que abra, salde, administre, constituya, redima, cancele, firme, gire o endose, cualquier clase de producto bancario, financiero o cooperativo, sin limitación alguna de cuantía o condiciones.-----

DECIMOPRIMERO.-REPRESENTACION JUDICIAL: Para que represente al poderdante de manera directa o mediante apoderados especiales si hay lugar a ello, ante cualquier autoridad policial, judicial, civil, penal o administrativa en toda clase de procesos, actuaciones o diligencias, bien sea como demandante o como demandado o como coadyuvante en cualesquiera de las partes, para iniciar o continuar hasta su terminación procesos, actuaciones o diligencias respectivas.---

DECIMO PRIMERO.- IMPUESTOS: Para que lleve la representación del poderdante en todo lo relativo al pago de impuestos, aclaración de los mismos y presentación de la declaración de renta y complementarios. Igualmente para que firme los respectivos formularios de cancelación de los impuestos Distritales, Departamentales y Nacionales.-----

DECIMO SEGUNDO: HERENCIA Y LEGADO: Para que acepte con o sin beneficio de inventario cualquier herencia, legado o donación que se le hicieren al poderdante, o renuncie a estos derechos y confiera los poderes a los abogados para el efecto.-----

DECIMO TERCERO: REPRESENTACION GENERAL: En general, para que asuma la total personería y representación del poderdante, ya que las estipulaciones del presente poder no son taxativas sino simplemente indicativas de las más amplias facultades dispositivas y administrativas. ---

Hasta aquí el poder general, amplio y suficiente otorgado. -----

Gráfico 7.- Copia Simple del Poder del Representante Legal Cotejada Contra su Original.

4.2.4. Estudio de Mercado

La recomendación de la gerencia regional del FIFOMI ha sido el integrar el estudio de mercado a la documentación de la solicitud de crédito(s), con la finalidad de comprobar la existencia de una oferta-demanda real del servicio o producto a financiar, y la demostración del conocimiento del mercado por parte de la(s) solicitante(s), que para el presente trabajo de Tesis ha sido de mineral de Barita usado para la exploración de hidrocarburos.

Orjuela y Sandoval (2002) consideran al estudio de mercado como a uno de los estudios más importantes a realizar para la evaluación de proyectos, al definir el medio en el que el proyecto se ha de llevar a cabo. En dicho estudio, se analiza el mercado o entorno del proyecto, la demanda, la oferta, precio y la estrategia comercial o de mercadotecnia, dentro de la cual se estudian el producto, los canales de distribución, el precio y la promoción, todo siempre desde el punto de vista del evaluador, es decir, en base al costo-beneficio que cada una de las variables pudieran tener sobre la rentabilidad de la inversión.

En base a las recomendaciones del FIFOMI (ver Gráfico 1), para el presente trabajo de investigación se han desarrollado los siguientes tópicos dentro del estudio de mercado:

- Generalidades del Producto
- Aplicaciones de Interés
- Características Comerciales
- Normatividad Aplicable a la Barita
- Benchmarking: (a) Principales Estados Productores en México. (b) Principales Países Productores en el Mundo. (c) Principales Empresas Productoras en México.
- Oferta-Demanda: (a) En Estados Unidos. (b) En México.
- Tendencias de Producción y Valor de Barita en México
- Panorama Nacional de Exploración de Hidrocarburos

- Cotizaciones
- Canales de Comercialización
- Contratos
- Régimen Fiscal y Legal Mexicano

4.2.4.1. Generalidades del Producto

La Barita, o Sulfato de Bario, es un mineral no metálico y mena más importante de Bario, cuya fórmula química es $BaSO_4$.

También conocido como Baritina o Espato pesado, la Barita cuenta con características de ser un material químicamente estable, no tóxico, con una dureza de 3.0 en la escala de dureza de Mohs, y de alto peso específico, que se presenta entre los 3.5 y 4.5 g/cm^3 , siendo esta última característica la razón de su nombre, derivado del griego baros que significa pesado. En la naturaleza se presente a manera de masas cristalinas de colores rosáceos, blancos, verdosos, rojizos, grisáceos o azulados, además encabeza a un grupo mineralógico conformado por sí misma, la Celestita, Anglesita y Anhidrita. En su estado más puro contiene un 59% de Bario, 27% de Oxígeno y un 14% de Azufre, y tiene formación en yacimientos de tipo hidrotermal, y constituye el mineral de ganga de numerosos filones de sulfuros metálicos. Así mismo, puede presentarse en vetas y cavidades de sustitución en rocas calizas y dolomías.

4.2.4.2. Aplicaciones de Interés

El principal uso que se le da a la Barita, tanto a nivel nacional como nivel internacional, es como densificante de lodos o fluidos de perforación de pozos de exploración de petróleo y gas.

Aproximadamente el 95% de la producción total es destinada a la exploración petrolera y de gas. Debido a esta estrecha relación con la industria de hidrocarburos, la producción del mineral depende directamente de los planes del crecimiento de la misma.

Integrada a los fluidos o lodos de perforación de pozos, es un sólido que incrementa la densidad de los mismos con el objetivo de evitar que el gas, aceite o agua, presentes en las formaciones permeables, invadan el barreno, previniendo además el derrumbe de las paredes mediante el control de presión hidrostática de las columnas de fluido, que depende de la densidad de la barita que se ha adicionado y la longitud de la columna hidrostática. La Barita constituye hasta en un 40% a los lodos o fluidos de perforación.

4.2.4.3. Características Comerciales

La Barita usada en el sector petrolero es comercialmente conocida como Barita Pesada o de Grado de Lodo de Perforación.

Las especificaciones de calidad para la venta de la Barita Pesada son:

Tabla 9. Características Comerciales de la Barita Grado Lodo de Perforación.

Barita Pesada o Grado Lodo de Perforación	
Densidad	4.2 g/cm ³ mín.
Humedad	0.3%
Metales alcalinotérreos como Calcio soluble (Ca ⁺²)	250 ppm máx.
Granulometría: Retenido en malla 200 (abertura a 75µm) Retenido en malla 375 (abertura a 45µm)	4.0% máx. 8.5% mí.
Alcalinidad total como Carbonato de calcio (CaCO ₃)	6.0% máx

Nota: Coordinación General de Minería (2014).

4.2.4.4. Normatividad Aplicable a la Barita de Uso Industrial

La normatividad mexicana aplicable al uso industrial de Barita es la siguiente:

Tabla 10. Normatividad Mexicana Aplicable a la Barita.

CLAVE	TÍTULO
NMX-L-159-SCF1-2003	Exploración de Petróleo-Barita empleada en fluidos de perforación, terminación y mantenimiento de pozos petroleros, especificaciones y métodos de prueba (CANCELA A LA NMX-L-159-1996-SCF1).
NMX-R-065-1968	Determinación de granulometría de la barita por vía húmeda.

Nota: Coordinación General de Minería (2014).

Para la estandarización a nivel internacional se utilizan las especificaciones del American Petroleum Institute (API) de Estados Unidos.

Tabla 11. Especificaciones Internacionales de la Barita Grado Lodo de Perforación.

CLAVE	TÍTULO
API SPEC 13A	Especificación para los materiales que se utilizan en la perforación.
API RP 13K 1996	Práctica recomendada para análisis químico de Barita.
D1208-96 (2007)	Métodos de prueba para propiedades comunes de ciertos pigmentos.
D1366-86 (2003)	Norma práctica para reportar características del tamaño de partícula de pigmentos.
D281-95 (2007)	Método de prueba para absorción de aceite de pigmentos por espátula Rub-Cut.

Nota: Coordinación General de Minería (2014).

4.2.4.5. Evaluación Comparativa

4.2.4.5.1. Principales Países Productores

Se ha integrado la producción de Barita de diversos países a nivel mundial del periodo 2012, 2013 y 2015, donde México aumentó su producción de Barita, y pasó del ranking 8° en los periodos 2012 y 2013, al ranking 5° en el 2015.

Tabla 12. Principales Países Productores de Barita 2014.

PAÍS	2012 Miles de Ton.	2013 Miles de Ton.
Estados Unidos	666	660
China	4,200	3,800
Alemania	55	55
India	1,700	1,500
Irán	330	330
Kazajastán	250	250
México	140	125
Marruecos	1,000	850
Paquistán	52	50
Perú	76	75
Rusia	63	65
Tailandia	70	70
Turquía	260	260
Vietnam	85	90
Otros	250	300
Total(redondeado)	9,200	8,500

Nota: Coordinación General de Minería (2014).

Tabla 13.- Principales Países Productores de Barita 2016.

RANKING	PAÍS	2015 MILES DE TON.
1	China	3,000
2	Marruecos	900
3	Estados Unidos	700
4	Kazajistán	300
4	Irán	300
5	México	220
6	Turquía	200
7	Tailandia	130
8	Pakistán	120
9	Perú	100
10	Vietnam	90

Nota: United States Geological Survey (2016).

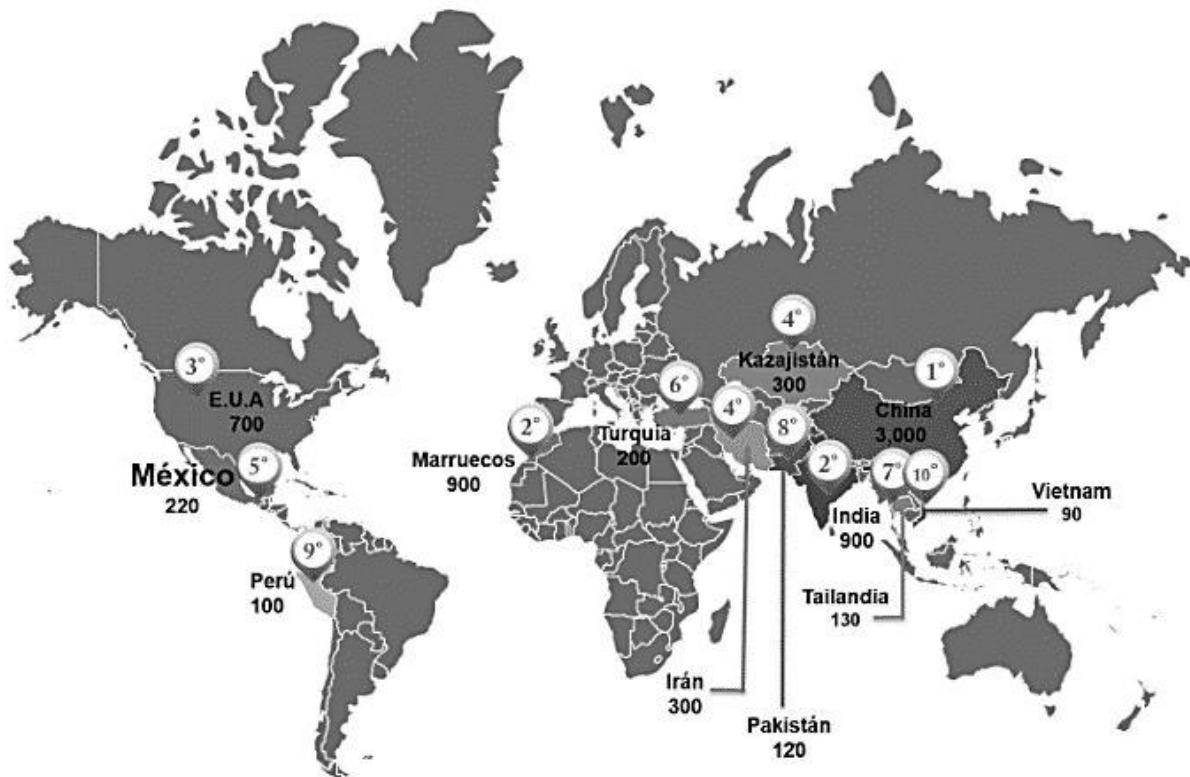


Gráfico 8.- Principales Países Productores de Barita 2016. Servicio Geológico Mexicano (2016).

4.2.4.5.2. Principales Estados Productores en México

La zona con mayor producción de Sulfato de Bario en México se localiza en el estado de Nuevo León, el cual genera el 93.3% de la producción Mexicana.

Los principales estados productores de Barita en México, en el año 2014, fueron:

Tabla 14. Principales Estados Productores de Barita en México.

Ranking	Estado	Toneladas Producidas
1	Nuevo León	99,887
2	Coahuila	17,521
3	Sonora	13,033
4	Jalisco	316
5	Chihuahua	157

Nota: Coordinación General de Minería (2014).



Gráfico 9.- Principales Estados Productores de Barita. Servicio Geológico Mexicano (2016).

4.2.4.5.3. Principales Empresas en México

A través de la Coordinación General de Minería, se han identificado las siguientes empresas como las principales productoras de Barita en México.

Tabla 15. Principales Empresas Productoras de Barita en México.

Empresa	Sede
Anaconda Barite	CDMX
Baramín	CDMX
Barisur	Tabasco
Barita de Santa Rosa	Nuevo León
Barite Pacific Co.	Hidalgo
Cía. Minera Nemo	Coahuila
Corporación Amati	CDMX
CPC Sojitz Minería	CDMX
Fertilizantes y Minerales	Querétaro
Gratecin	CDMX
Mat. Primas Xiloxotla	Puebla
Minas de Barita	CDMX
Minas de Condébaro	Coahuila

Nota: Coordinación General de Minería. (2016).

4.2.4.6. Oferta-Demanda

4.2.4.6.1. Oferta-Demanda de E.U.A.

En el año 2015, cerca de 700,000 toneladas de Barita, estimada en un valor de \$91 millones de dólares, fue vendida para su molienda. La mayoría de esa Barita fue proveída por el mismo mercado Estadounidense, de las minas de Nevada, y en menor cantidad de una sola mina ubicada en Georgia. Así mismo, un estimado de 2.4 millones de toneladas de Barita (de producción estadounidense e importación) fue vendida por

intermediarios de ocho estados diferentes. Más del 97% del mineral vendido se utilizó como agente densificante de fluidos o lodos de perforación de exploración petrolera y de gas. La mayoría de la Barita producida en Nevada se vendió a compañías al centro y oeste de los Estados Unidos. La Barita importada a Louisiana y Texas fue dirigida tanto a operaciones en el Golfo de México, como operaciones terrestres en dichos estados.

Las fuentes de importación de Barita en el período 2011 a 2014, han sido las siguientes:

Tabla 16. Importaciones de U.S.A. de Barita en el periodo 2011 a 2014.

País	% Aportación
China	71
India	14
Marruecos	6
México	6
Otros	1

Nota: United States Geological Survey (2016).

Se tiene un estimado de 150 millones de toneladas de reservas probadas y otros 150 millones de toneladas de reservas probables de Barita en los Estados Unidos.

4.2.4.6.2. Oferta-Demanda en México

Son reconocidos diversos estados los productores de Barita a nivel nacional, de estos se ha identificado su producción del periodo 2006-2012:

Tabla 17. Producción Mexicana de Barita del Periodo 2006-2012.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE BARITA POR ESTADO 2006-2012							
TONELADAS							
Estado	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Coahuila	27,612	29,977	26,265	30,675	22,161	28,023	25,148
Chihuahua	0	0	0	850	0	600	-
Jalisco	0	0	0	200	250	330	322
Nuevo León	171,993	155,944	113,801	117,850	119,964	105,774	114,228
Sinaloa	0	0	0	3,215	0	0	-
Michoacán	0	0	0	0	0	0	299
Guanajuato	0	0	0	851	0	0	-
TOTAL	199,605	185,921	140,066	152,791	143,225	134,727	139,997

Nota: Coordinación General de Minería. (2014).

El consumo nacional aparente de la Barita en el periodo 2005-2013 ha registrado una tasa de decremento anual Promedio de 14.9%, pasando de 468 mil toneladas en 2005 a 129 mil toneladas en 2013, mostrando una relación directamente proporcional con la producción.

CONSUMO NACIONAL APARENTE 2005-2013

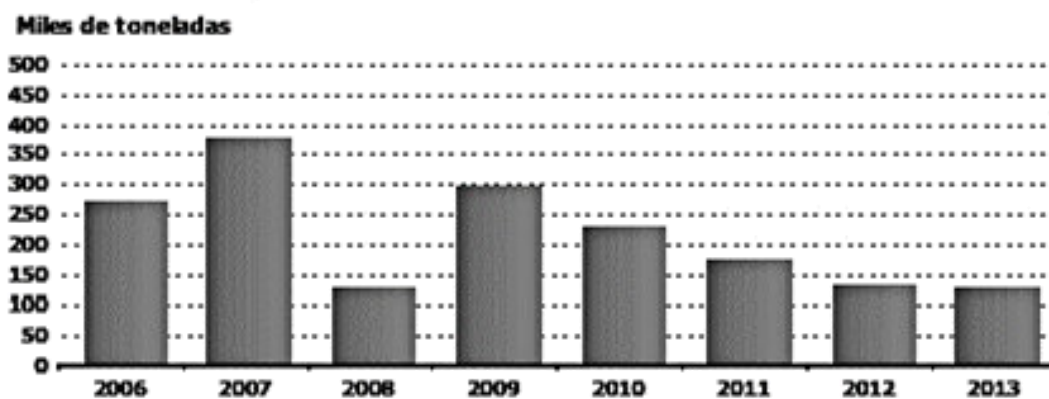


Gráfico 10.- Consumo Nacional Aparente de Barita 2005-2013. Coordinación General de Minería (2014).

La balanza comercial nacional registrada al año 2013 ha arrojado un resultado positivo, ya que las exportaciones fueron de un valor total de 28.8 millones de dólares, y las importaciones de un valor total de 14.3 millones de dólares, generando un superávit comercial de 14.5 millones de dólares.

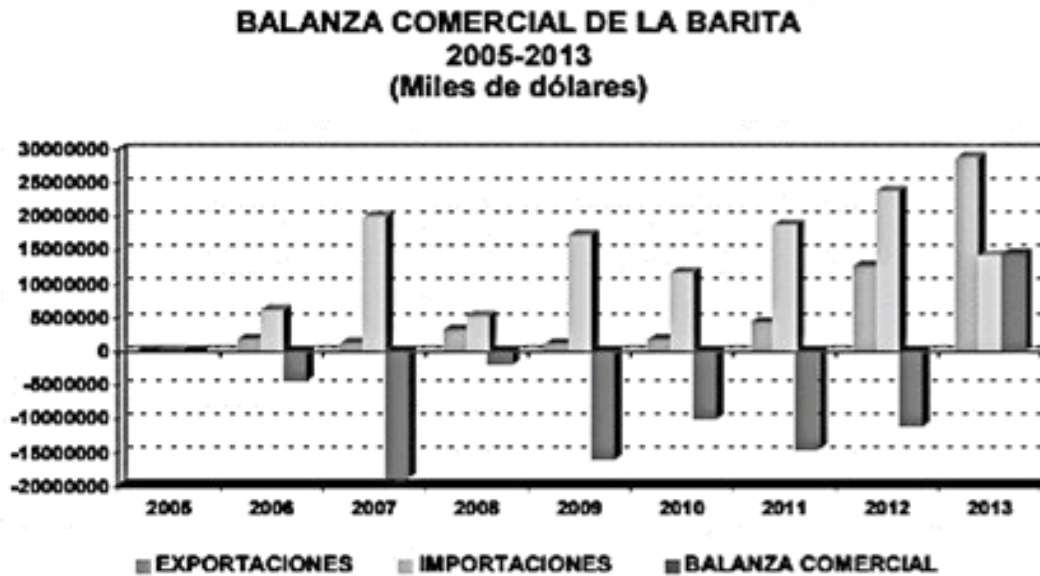


Gráfico 11.- Balanza Comercial de Barita. Coordinación General de Minería (2014).

Los países a los que se han realizado las exportaciones de mayor valor fueron:

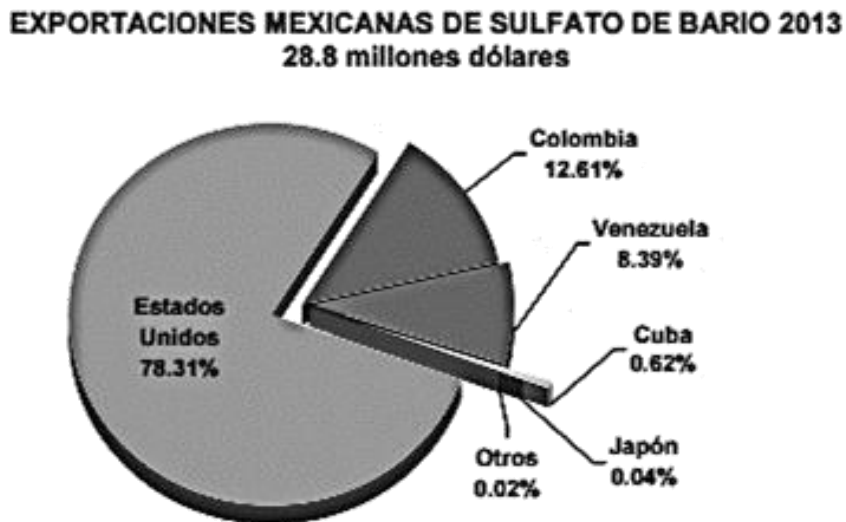


Gráfico 12.- Exportaciones Mexicanas de Barita. Coordinación General de Minería (2014).

4.2.4.7. Tendencias de la Producción y Valor de la Barita en México

Se ha encontrado que, la evolución de la producción de Barita en México, de acuerdo al análisis de los datos históricos, se encuentra en una tendencia a la alza en el último par de años, por lo que se proyecta un panorama optimista a la demanda, a la producción y al valor.

Para el análisis de datos se han utilizado histogramas, en los que podemos observar una tendencia de recuperación en la producción y valor de la Barita.

4.2.4.7.1. Promedio de Producción-Valor Mensual de Barita, Anualizado, del 2004 al 2016

Tabla 18. Producción-Valor de Barita Mensual, Anualizada, del Periodo 2004-2016.

Periodo	Barita Promedio Volumen Tons.	Barita Promedio Valor (Millones De Pesos)
2004	25,556	\$39.30
2005	22,388	\$29.71
2006	16,634	\$18.80
2007	15,493	\$19.01
2008	11,672	\$13.03
2009	12,649	\$19.16
2010	11,935	\$17.35
2011	11,227	\$15.75
2012	11,666	\$15.68
2013	9,950	\$13.80
2014	10,910	\$17.68
2015	17,056	\$37.02
2016	19,915	\$39.38

Nota: Servicio Geológico Mexicano (2016).

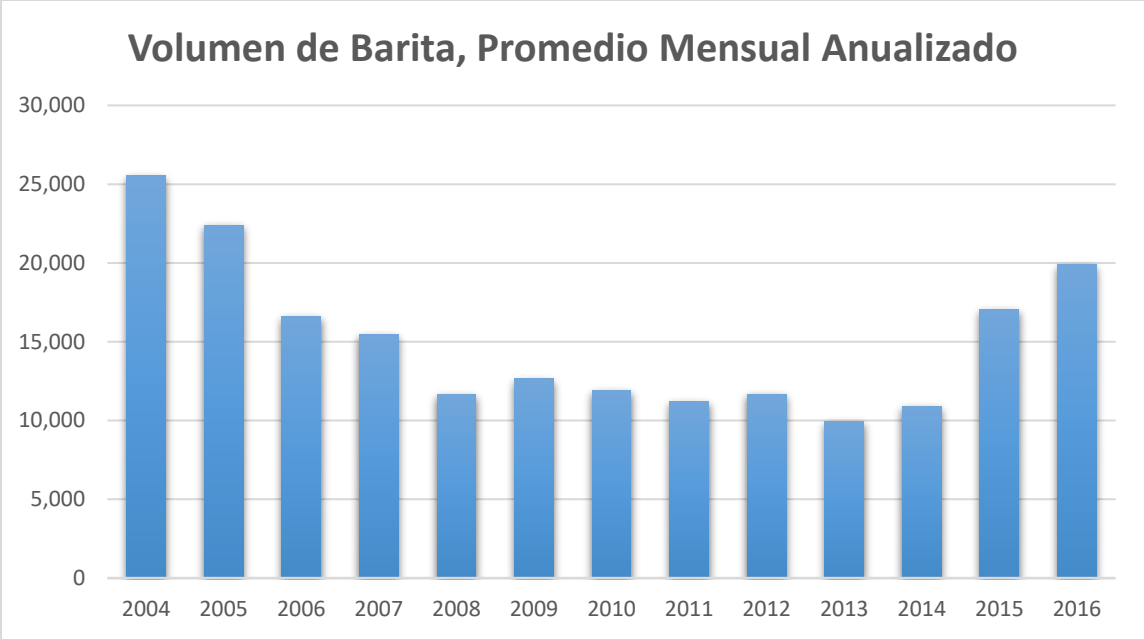


Gráfico 13.- Volumen de Barita, Anualizada, de Promedios Mensuales 2004-2016.

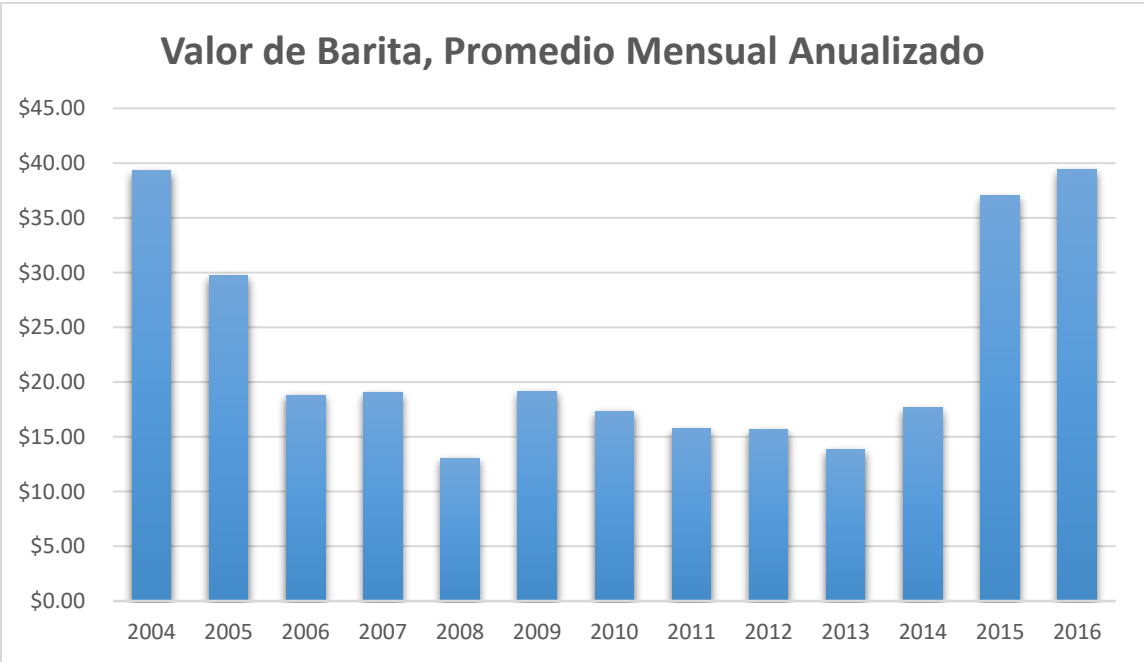


Gráfico 14.- Valor de Barita, Anualizada, de Promedios Mensuales 2004-2016.

**4.2.4.7.2. Promedio de Producción-Valor Anual de Barita, del
2004 al 2016**

Tabla 19. Producción-Valor de Barita, Anual, del Periodo 2004-2016.

Periodo	Barita Volumen Anual Toneladas	Periodo	Barita Valor Anual (Millones de Pesos)
2004	306,668	2004	\$471.58
2005	268,657	2005	\$356.58
2006	199,605	2006	\$225.54
2007	185,921	2007	\$228.16
2008	140,066	2008	\$156.33
2009	151,791	2009	\$229.87
2010	143,225	2010	\$208.18
2011	134,727	2011	\$188.97
2012	139,997	2012	\$188.18
2013	119,402	2013	\$165.57
2014	130,914	2014	\$212.15
2015	204,676	2015	\$444.23
2016	79,658	2016	\$157.50

Nota: Servicio Geológico Mexicano (2016).

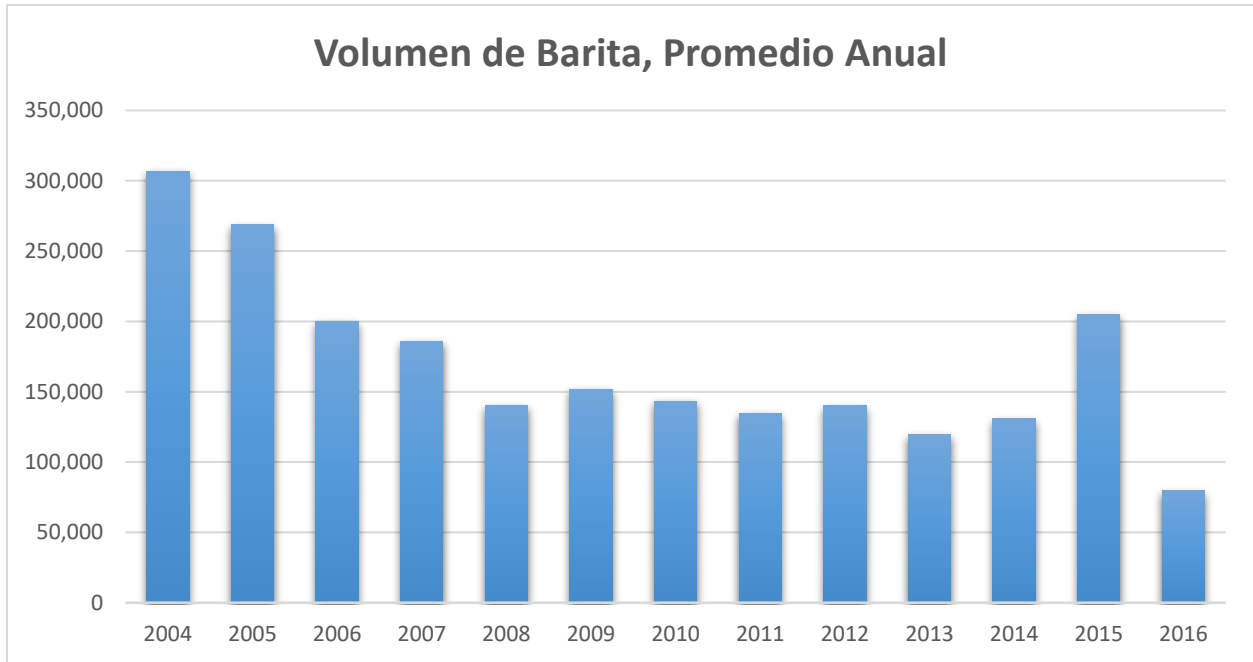


Gráfico 15.- Volumen de Barita, Anual, 2004-2016.

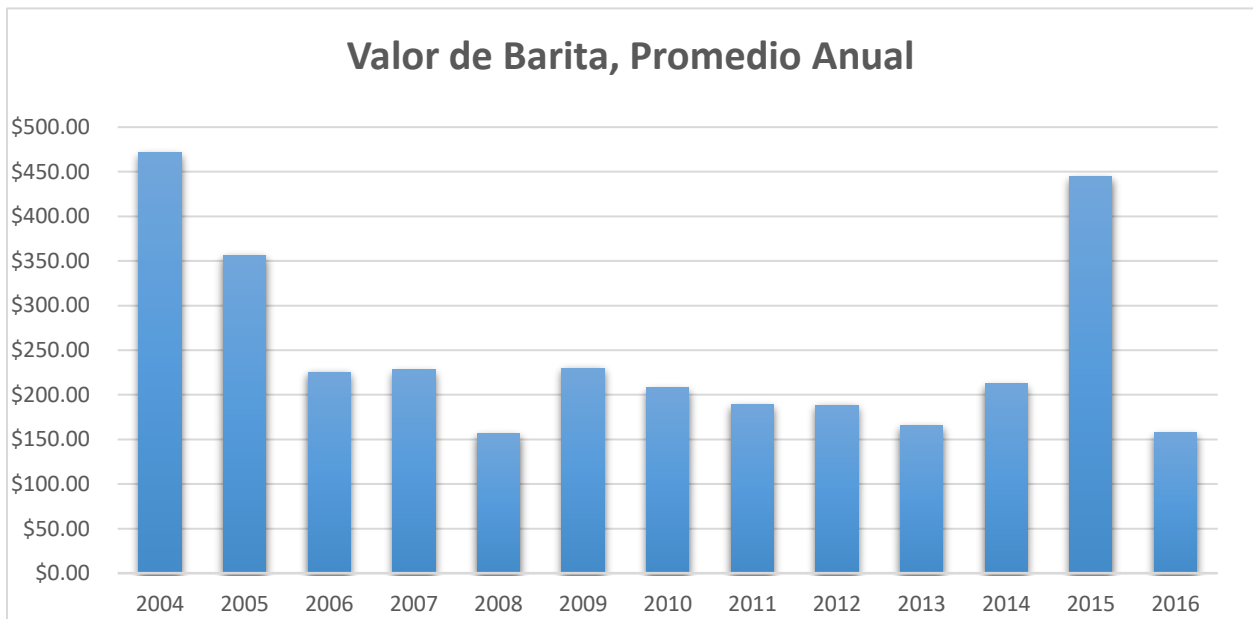


Gráfico 16.- Valor de Barita, Anual, 2004-2016.

4.2.4.8. Panorama Nacional de Exploración de Hidrocarburos

Por primera vez en 75 años, México se ha abierto a la inversión extranjera para prospectos de Petróleo y Gas, con una proyección de inversión mayor a los 50 Billones de dólares al 2018.

Las reformas Mexicanas trataran de revertir la disminución de producción y aumentar las importaciones.

Toda esta actividad de perforación hará que la demanda de suministro de Barita se incremente sustancialmente.

De acuerdo a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se ha contemplado un total de 199 proyectos de exploración petrolera y de gas en territorio mexicano. La siguiente tabla presenta dichos proyectos:

Tabla 20. Proyectos Nacionales de Exploración de Hidrocarburos.

Región	Proyecto Pemex	Cantidad
MARINA	Campeche Oriente	36
NORESTE	Evaluación del Potencial Campeche Oriente Terciario	2
MARINA SUEROESTE	Campeche Poniente	14
	Coatzacoalcos	3
	Golfo de México B	14
	Integral Crudo Ligerero Marino	13
NORTE	Área Perdido	3
	Cazones	4
	Evaluación del Potencial Delta del Bravo	1
	Evaluación del Potencial Lamprea	4
	Evaluación del Potencial Papaloapan	9
	Golfo de México Sur Primera Etapa	3

	Sardina	7
	Integral Burgos	36
	Integral Cuenca de Veracruz	8
	Integral Lanicahuasa	1
SUR	Comalcalco	7
	Cuichapa	9
	Evaluación del Potencial de Juliva	4
	Incorporación de Reservas Litoral de Tabasco Terrestre	1
	Incorporación de Reservas Simojovel	4
	Malpaso	3
	Integral Macuspana	16
TOTAL	24	199

Nota: Comisión Nacional de Hidrocarburos (2012).

Así mismo la Comisión Nacional de Hidrocarburos (2012) ha proyectado una inversión de 2,000 millones de dólares para proyectos de inversión petrolera.

En gran medida, será destinado a bloques marítimos como los encontrados en el Golfo de México, en el área denominada Cinturón Plegado Perdido.

En el marco de la Trigésima Novena Sesión Extraordinaria del año 2015, se ha externado el interés de generar un programa de impulso de empresas mexicanas que puedan participar en estudios de exploración en tierra, y que dio lugar a la aprobación de permisos para la actividad de exploración en superficie de hidrocarburos.

4.2.4.9. Cotizaciones

En base al informe de Scogins (2014) se ha obtenido un promedio de las cotizaciones de los máximos y mínimos del valor de la Barita de Grado de Perforación.

Tabla 21. Cotizaciones Internacionales de Barita Grado Lodo de Perforación.

Descripción Y Proveedor	Mín. USD/t	Máx. USD/t
Molida, G.E. 4.22, Empacada, Marruecos.	110	170
Sin moler, G.E. 4.20, Chennai, India.	138	145
Sin moler, G.E. 4.20, China	112	128
Sin moler, G.E. 4.10, China	110	125
Sin moler, G.E. 4.10, China	109	113
Sin moler, G.E. 4.20, Marruecos	115	127
Sin moler, G.E. 4.20, China	145	160
Promedios Máx.-Mín.	119.9	138.3
PROMEDIO	129.1	

Nota: Scogings, A. (2014).

La segunda cotización identificada ha sido en base a los precios de venta por parte de particulares Mexicanos, presentados en la tienda virtual de Solostocks, en el año 2016. Se tomaron únicamente en cuenta únicamente aquellos que cumplieran con el grado de Barita Pesada o Grado de Perforación, y que además vendieran el producto molido y en sacos.

Tabla 26. Cotizaciones Mexicanas de Barita Grado Lodo de Perforación.

Descripción Y Proveedor	USD/t
Molida, G.E. 4.20, México	145
Molida, G.E. 4.20, México	158
Molida, G.E. 4.20, México	158

Molida, G.E. 4.20, México	158
Molida, G.E. 4.20, México	158
PROMEDIO	155.4

Nota: Solo Stocks (2016).

En base a lo presentado, el autor ha decidido que para el presente se ha de tomar el valor más reciente de cotización de la Barita Pesada con G.E. de 4.20, Molida, de proveeduría Mexicana, a un valor promedio de \$155.4 USD/t.

4.2.4.10. Canales de Comercialización

La comercialización se realiza de forma directa entre productores y las diversas industrias que requieren de esta materia prima. El sulfato de bario se comercializa a granel, la empresa productora es quien define la metodología para el transporte y entrega, el precio es fijo, el costo variable está en función de la distancia de entrega.

Temporalmente algunos pequeños mineros explotan sus yacimientos y venden el mineral a medianos mineros con planta propia, quienes lo complementan a su producción una vez que hayan confirmado la calidad del mineral y lo agregan al proceso de transformación.

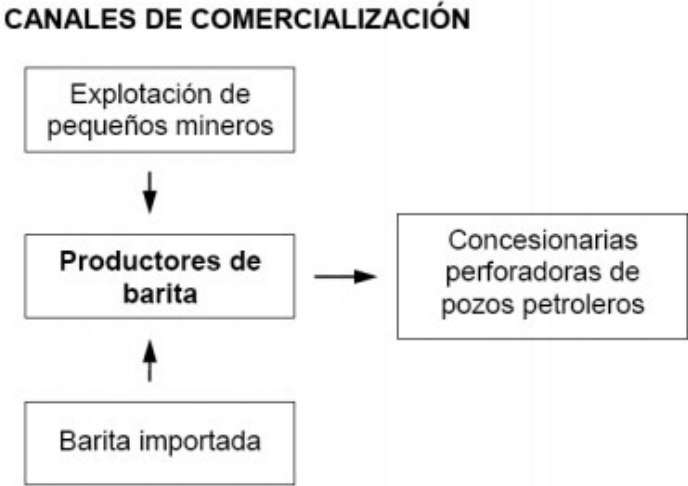


Gráfico 17.- Canales de Comercialización de Barita. Coordinación General de Minería (2014).

4.2.4.11. Contratos

Generalmente no existen contratos de venta, los productores deben responsabilizarse de la logística y llevar el mineral hasta los puntos de consumo. El precio es fijo sin importar el punto de entrega. El flete eleva el precio del producto entre un 25% y 30% aproximadamente, afectando directamente al mineral dirigido a la industria de la perforación, Coordinación General de Minería (2014).

4.2.4.12. Régimen Fiscal y Legal Mexicano

La Reforma Fiscal en materia Minera por parte del Gobierno Mexicano del año 2014 contempló un Derecho Especial sobre esta industria, el cual consiste en el pago de impuesto por un 7.0% del EBITDA, más un 0.5% adicional en la producción de los metales preciosos como son el oro, plata y platino.

En el Artículo 4° de la Ley Minera (2014), queda especificado que quedan sujetos a la misma los minerales o sustancias de los que se extraiga bario, así como los minerales de uso industrial Barita y Witherita.

“Artículo 4. Son minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos distintos de los componentes de los terrenos los siguientes:

Párrafo reformado DOF 28-04-2005 17

1. Minerales o sustancias de los que se extraigan antimonio, arsénico, bario, berilio, bismuto, boro, bromo, cadmio, cesio, cobalto, cobre, cromo, escandio, estaño, estroncio, flúor, fósforo, galio, germanio, hafnio, hierro, indio, iridio, itrio, lantánidos, litio, magnesio, manganeso, mercurio, molibdeno, niobio, níquel, oro, osmio, paladio, plata, platino, plomo, potasio, renio, rodio, rubidio, rutenio, selenio, sodio, talio, tantalio, telurio, titanio, tungsteno, vanadio, zinc, zirconio y yodo”.

4.3. Garantías de Solicitud de Crédito

De acuerdo a Mavila (2015), las Garantías de Crédito son: “Todos los medios que respaldan o aseguran el pago o reembolso de los créditos otorgados. El requerimiento de garantías para respaldar los créditos que se otorgan, no está basado en previsión de tener que recurrir a un procedimiento judicial para obtener el reembolso. La garantía es un colateral, no es la base sobre la cual se fundamenta el crédito.”

Las garantías de crédito han debido cumplirse a cierta cobertura monetaria de acuerdo al tipo de créditos solicitados, y al monto de créditos, que para el presente trabajo en base a la cotización de la planta de beneficio para Barita por parte de la empresa Shanghai Shibang Machinery Co., LTD, el monto para el crédito Refaccionario asciende a **\$26,282,322.00** pesos mexicanos y para el crédito de Habilitación o Avío asciende a **\$4,717,678.00** pesos mexicanos, para un monto total de crédito solicitado al FIFOMI de **\$31,000,000.00** pesos mexicanos.

El FIFOMI (2010) define lo siguiente: *“En ningún caso, las garantías sustituirán los atributos del solicitante, la viabilidad del proyecto, ni inducirán por sí solas el otorgamiento del crédito”*. Esto es que, aunque la solicitante cuente con la cobertura de garantías requeridas para el tipo y monto de crédito, no significa que se ha de otorgar el financiamiento de forma directa.

Para definir relación de la cobertura garantía-crédito, la gerencia regional, en conjunto de la solicitante, establecerán la más adecuada. Así también, la prelación del gravamen (garantías) para todos los tipos de crédito, serán en primer lugar y grado de preferencia a favor del FIFOMI. Cabe mencionar que las gerencias regionales se han de cerciorar de la existencia, estado físico y posible valor de las garantías reales propuestas.

Para efecto de la presente se han integrado como garantías a la **Hipoteca Urbana: Terreno**, correspondiente a un terreno supuesto, ubicado en Chihuahua, Chihuahua, con

una extensión superficial de 25,000.00 m² y de un valor estimado de \$35,000,000.00 de pesos mexicanos.

Los terrenos, a diferencia de otros bienes inmuebles, no son asegurables, por lo que no es necesario presentar aseguranzas de los mismos.

La siguiente tabla muestra las características de cobertura para los tipos de créditos directos o de primer piso solicitados (Refaccionario y Habilitación o Avío).

Tabla 23. Cobertura de Garantías de Crédito.

Tipo de Crédito	Habilitación o Avío. Avío Revolvente. Refaccionario. Pago de Pasivos.	Refaccionario (solo equipo nuevo).
Garantías Reales		
Cobertura Mínima	2 a 1 ¹	1.5 a 1 ²
Hipoteca Tipo: 1) Industrial 2) Urbana	Mínimo de 1 a 1	0.5 a 1

Nota: Fideicomiso de Fomento Minero. (2010).

Cabe mencionar que, para los créditos Refaccionarios, existen dos opciones de cobertura de garantías:

1. Para adquisición de activos nuevos y/o usados, cuya proporción de garantías sea de 2 a 1 con pago de tasa vigente.
2. Para adquisición de equipos nuevos hasta 2.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, cuya proporción de garantía sea de 1.5 a 1, se adicionará 1 punto porcentual a la tasa vigente.

Para el desarrollo del presente trabajo de financiación, se toma la cobertura No. 1 para créditos Refaccionarios, correspondiente de 2 a 1 con tasa vigente. Esto es que las garantías reales presentadas han cubierto al menos dos veces la cantidad del crédito

solicitado manteniendo la tasa de interés del crédito sin aumento del punto porcentual extra de haber sido seleccionada la cobertura de 1.5 a 1.

La cobertura 2 a 1 para el crédito Refaccionario se cumple en primera parte por el valor de la garantía tipo Hipoteca Urbana: Terreno de \$35,000,000.00, y en segunda parte por el valor del mismo activo a adquirir, que es la planta de beneficio por un valor de \$26,282,322.00, dando un monto total de cobertura por \$61,282,322.00. Así mismo, para el crédito de Habilitación o Avío, se ha integrado el mismo activo como cobertura de garantía.

A continuación se han integrado las estimaciones de cobertura de garantías de solicitud de crédito.

Tabla 24. Estimaciones de Cobertura de Garantías de Solicitud de Crédito.

Asunto	Monto	Garantía
Compra de Planta de Beneficio	\$26,282,322.00	Hipoteca Urbana: Terreno por \$35,000,000.00 Activo Adquirido: Planta de Beneficio por \$26,282,322.00
Instalación de Planta de Beneficio	\$4,717,678.00	Activo Adquirido: Planta de Beneficio por \$26,282,322.00

Nota: Elaboración Propia.

También ha de ser comprendido por el lector que la solicitud del proyecto solicitado a financiar por la solicitante al FIFOMI puede ser financiado en un 100% del valor del mismo por no ser considerado un proyecto “nuevo”, con lo que solamente podría ser financiado hasta en un 50% del valor del proyecto. Así mismo el porcentaje del valor del proyecto financiado por el FIFOMI no incluye el valor del 16% del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), por lo que tal capital deberá provenir de la solicitante, siendo para el caso de la presente el I.V.A. de \$31,000,000.00 pesos mexicanos, que es de

\$4,960,000.00 pesos mexicanos, para un valor total del proyecto incluyendo I.V.A. de \$35,960,000.00 pesos mexicanos.

4.3.1. Hipoteca Urbana: Terreno

La Hipoteca Urbana, corresponde a la propiedad sobre un terreno ejemplo localizado en la ciudad de Chihuahua, y del cual, la valuación se ha supuesto realizada por avalúo bancario, en su caso, por perito independiente designado por FIFOMI, en un periodo de tiempo no mayor a 12 meses anteriores a la solicitud de la financiación, tal y como lo menciona el Fideicomiso al Fomento Minero para la aceptación de avalúos, (ver Anexo-C, p. 174).

Se ha integrado la siguiente documentación, requerida para el tipo de garantía seleccionada:

- Escritura pública que acredite la titularidad.
- Certificado de libertad de gravamen correspondiente.
- Valuación pericial del bien inmueble.

4.3.1.1. Escritura Pública del Bien Inmueble

A continuación se ha anexado la Escritura Pública que acredita la propiedad ejemplo para la bien inmueble garantía de crédito, la cual no cuenta con validez oficial.



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA



Señor Notario.-

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo se celebrará una compra-venta, al tenor de las siguientes cláusulas:

Primera.- Comparecientes.- Comparecen a la celebración de la presente escritura por una parte el Sr. José Antonio Valenzuela Velázquez, a quien en adelante y para efectos del presente contrato de compraventa se le denominará VENDEDOR, y, por otra parte al Sr. Abel López Almanza, a quien en adelante se le denominará COMPRADOR, los comparecientes son mayores de edad, legalmente capaces, quienes convienen en celebrar la presente escritura.

Segunda.- Antecedentes.- El Sr. Abel López Almanza adquirió mediante compra venta realizada al Sr. José Antonio Valenzuela Velázquez otorgada mediante escritura pública, ante el Notario Jesús Antonio Pérez Pérez, legalmente inscrita en el Registro de la Propiedad el 25 de Enero del 2000, el lote de terreno urbano signado con el número 4#25, sector norte, ubicado en Periférico de la Juventud, Fraccionamiento Campo Magno, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua lote de terreno o inmueble que se encuentra comprendido dentro de los siguiente: POR EL NORTE, XXXXXXXXXXXX; POR EL SUR, XXXXXXXXXXXX, POR EL ESTE, XXXXXXXX, POR EL OESTE, XXXXXXXXXXXX, dando una superficie total de 25,000.00 m².-

Tercera.- Compraventa.- Con los antecedentes indicados, el Sr. Jesús Antonio Pérez Pérez, tiene a bien dar en venta y perpetua enajenación y como en efecto lo hace, a favor del Sr. Abel López Almanza, dicho inmueble terreno urbano signado con el número 4#25, sector norte, ubicado en Periférico de la Juventud, Fraccionamiento Campo Magno, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua lote de terreno o inmueble que se encuentra comprendido dentro de los siguiente: POR EL NORTE, XXXXXXXXXXXX; POR EL SUR, XXXXXXXXXXXX, POR EL ESTE, XXXXXXXX, POR EL OESTE, XXXXXXXXXXXX, dando una superficie total de 25,000.00 m².-

Cuarta.-Precio.- El precio que las partes han pactado de mutuo acuerdo y que lo consideran justo por el INMUEBLE O VIVIENDA, materia de la venta es la suma de \$5,000,000.00 de pesos (moneda nacional), dinero que la compradora se compromete a cancelar de la siguiente manera:

- 1.- En una sola exhibición.
- 2.- A través de transferencia bancaria al Banco del Norte, con No. De Cuenta XXXXXXXXXXXX.

Transferencia De Dominio.- La vendedora transfiere a favor de los compradores el dominio y posesión del terreno materia de la presente compraventa con todas sus entradas, salidas, usos, costumbres, servidumbres y demás derechos que le son anexos sujetándose al saneamiento por evicción conforme lo determina la ley.

Sexta.-Gastos.- Los gastos que demande la celebración de la presente escritura de compraventa hasta su registro, inscripción y pago de la plusvalía serán de cuenta de los compradores.

Séptima.- Aceptación Y Autorización De Inscripción.- Las partes contratantes aceptan el total contenido de todas y cada una de las estipulaciones que anteceden por estar hechas en garantía y seguridad de sus recíprocos intereses.- El comprador queda expresamente facultado para solicitar la inscripción de la presente escritura en el Registro de la Propiedad personalmente o por interpuesta persona.-

Usted señor Notario, se servirá agregar las demás cláusulas de estilo para la perfecta validez y eficacia de esta escritura.-



LIC. JESÚS ANTONIO PÉREZ
NOTARIO PÚBLICO No. 6
DELICIAS, CHIHUAHUA

Gráfico 18- Escritura Pública de Hipoteca Urbana de Terreno. Elaboración Propia.

4.3.1.2. Certificado de Libertad de Gravamen

Es un escrito libre en el cual se ha indicado que el bien inmueble no tiene inscrita ninguna fianza, hipoteca, embargo o algún otro gravamen.

Se ha supuesto que el certificado de libertad de gravamen ha sido avalado por el responsable del registro público correspondiente.



CERTIFICADO DE LIBERTAD DE GRAVÁMENES

El C. Lic. Pedro Rosales Morales, REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO EN EL PRIMER DISTRITO REGISTRAL CON RESIDENCIA EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, Certifica que la propiedad inscrita a favor del Sr. Abel López Almanza, Bajo el Folio Volumen Número 9999, Libro 33, Sección I, Subsección 222, de la Fecha 30 de Enero de 2000, NO REGISTRA EN SU MARGEN CONSTANCIA VIGENTE ALGUNA DE QUE ESTE GRAVADA CON HIPOTECA, EMBARGO, FIANZA, FIDEICOMISO NI ALGUNO OTRO MODO SIENDO LAS CARACTERÍSTICAS DE DICHA PROPIEDAD:

Terreno Urbano

Superficie: 25,000.00 m²

Número: 4#25

Zona: Sector Norte, Periférico de la Juventud

Fraccionamiento: Campo Magno



Se expide a solicitud del Sr. Abel López Almanza, previo el pago de los derechos al Estado y por conducto del Notario Público Número 5, Lic. Rodrigo Nájera Arellanes, para una operación de Certificación de Libertad de Gravamen, Chihuahua, Chihuahua.

EL LIC. PEDRO ROSALES MORALES, REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO EN EL ESTADO.


LIC. PEDRO ROSALES MORALES

Gráfico 19.-Certificado de Libertad de Gravamen de Hipoteca Urbana de Terreno. Elaboración Propia.

4.3.1.3. Valuación Inmobiliaria Bancaria

Se toma ha presentado como realizada por perito bancario, indicación del FIFOMI para ser considerada como una valuación válida para la solicitud de crédito.



VALUACIÓN INMOBILIARIA



VALUACIÓN INMOBILIARIA POR HOMOLOGACION DE TERRENOS EN VENTA

Tipo de inmueble: Terreno Urbano
 Estudio de mercado en: Zonas empujes

Sujeto Valuado	Periférico de la Juventud, 4#25, Fracc. Campo Magno, Chih., Chihuahua.	Lote Tipo	25,000.00	Análisis
				En campo: XXX En prensa: XXX

Número de Ref.	Dirección de la investigación de mercado. Calle	CARACTERÍSTICAS	Teléfono de la Referencia	Informante
1	Periférico de la Juventud 25#204, Fracc. Mirasol Chih. Chihuahua	REGULAR, MODA, 2 FRENTE	(614) 203-03-15	Inmobiliaria Talamantes
2	Miraflores 18#205, Fracc. Chihuahua Nueva Chih. Chihuahua	PLANO, MODA, 1 FRENTE	(614) 601-45-06	Soluciones Inmobiliarias CER
3	Carretera Acceso Nueva 12#101, Fracc. Novara, Chih. Chihuahua	SUP. MODA, PLANO, 2 FRENTE	(614) 125-77-78	Inmobiliaria Talamantes
4				
5				
6				

Número de Ref.	Sup. m²	Valor Mercado	Factor Comer.	Valor Resultante	Oferta \$/m²	Factores de homologación de terreno.						Valores Resultantes	
						Fzo.	Fub.	Floc	Fsu.	Fuso	Ftop		Fre
Sujeto	25,000.00												
1	23,000.00	\$27,600,000.00	0.95	\$26,220,000.00	\$1,140.00	1.00	1.00	1.15	1.15	1.00	1.00	1.36	\$1,550.40
2	380.00	\$442,700.00	0.95	\$420,565.00	\$1,106.75	1.00	1.00	1.15	1.00	1.00	1.00	1.15	\$1,272.76
3	10,499.00	\$15,748,500.00	0.95	\$14,961,075.00	\$1,425.00	0.80	1.00	1.15	1.05	1.00	1.00	0.98	\$1,396.50
4									1.00				0.00
5									1.00				0.00
6									1.00				0.00
		11,293.00		\$14,597,066.67									\$1,223.92

Promedio de valor homologado: \$1,418.00

Valor del Mercado del Sujeto: \$35,250,000.00

- Fzo. Factor de Zona
- Fub. Factor de Ubicación
- Floc. Factor de Localización
- Fsu. Factor de Superficie
- Fuso. Factor de Uso de Suelo
- Ftop. Factor de Topografía
- Fre. Factor Resultante

Notas: Debido a que en la zona no se encuentran terrenos a la venta, se procedió a buscar comparables en las colonias aledañas que tuvieran las mismas características.

Realizado por: Lic. Alejandra Maldonado Martínez
 Perito Inmobiliario

Gráfico 20.- Valuación Inmobiliaria de Hipoteca Urbana de Terreno. Elaboración Propia.

4.4. Requisitos de Solicitud de Crédito

Los requisitos que se han presentado han sido definidos en base a las características del tipo de crédito y garantías propias al proyecto propuesto por el autor, y se han establecido del Anexo II de las reglas de operación para créditos directos del FIFOMI (ver Anexo-C, p. 182).

Tabla 29. Requisitos Relevantes de Crédito de Primero Piso para el Proyecto.

No.	Requisito	Dependencia
1	Solicitud de Crédito: Formatos FIFOMI CD-01 y CD-02	FIFOMI
2	Autorización para solicitar Reportes de Crédito en el Buró de Crédito.	FIFOMI
3	Estructura Organizacional.	Solicitante
4	Cotizaciones de los Bienes por Adquirir.	Contratista
5	Copia de Cédula Fiscal.	S.A.T.
6	Estados Financieros de los dos últimos y parcial con una antigüedad no mayor a tres meses.	Solicitante
7	Proyecciones financieras por el plazo del crédito.	Solicitante
8	Planos de ubicación de las concesiones mineras e instalaciones involucradas en el proyecto.	Solicitante
10	Programa de inversión.	Solicitante
11	Diagrama de flujo de proceso productivo.	Solicitante
12	Permiso general de uso de explosivos vigente.	SEDENA
13	Acta constitutiva, modificaciones en estatutos sociales, así como poderes.	Notaría
14	Acta de aportación de socios.	Notaría
15	Título de concesión minera.	Subdirección de Minería
16	Escrituras y/o facturas de los bienes materiales de garantía.	R. Público

17	Licencia de funcionamiento de la unidad productiva o documento que acredite su trámite.	STPS, SEMARNAT, etc.
18	Reporte de identificación del cliente FIFOMI-CD-03.	FIFOMI

Nota: Elaboración Propia.

4.4.1. Solicitud de Crédito: Formatos FIFOMI CD-01 y CD-02

4.4.1.1. Formato FIFOMI CD-01: Formato Único de Solicitudes de Crédito

Los datos más relevantes para el llenado del formato FIFOMI CD-01 han sido:

Tabla 26. Datos Relevantes del Formato FIFOMI CD-01.

No.	Requisito	Descripción
1	Fecha	Fecha en la que se hace la solicitud del crédito.
2	Gerencia Regional	G.R. en la que se hace la solicitud.
3	Tipo de Programa	Naturaleza del crédito. (P.ej. Directo).
4	Banco para Transferencia	Banco al que se depositarán los dineros del crédito, si es que se aprueba. Esto en Moneda Nacional.
5	CLABE	Clave bancaria para realizar la transferencia. Esto para Moneda Nacional.
6	Banco Corresponsal	Banco al que se depositarán los dineros del crédito, si es que se aprueba, para USD.
7	ABA	Clave de registro del Banco Corresponsal.
8	Razón Social	Nombre de la solicitante.
9	Fecha de Constitución	Fecha de constitución oficial de la solicitante.
10	Inicio de Operaciones	Fecha de inicio de operaciones de la solicitante.
11	Pertenece a Grupo de Empresas	Referente a si la solicitante pertenece a un grupo mayor de empresas.

12	Domicilio Fiscal	Domicilio fiscal de la solicitante.
13	R.F.C.	Registro Federal del Contribuyente de la solicitante.
14	C.U.R.P.	Clave Única del Registro Público (solamente para Personas Físicas).
15	No. De Registro Patronal	Número de Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social.
16	Representante Legal	Representante Legal de la solicitante.
17	Tamaño de la Empresa	Se define en base a lo establecido en las Reglas de Operación del FIFOMI (ver Anexo-C, p. 165).
18	Personal Base	Personal Base con el que se cuenta a la fecha de la solicitud.
19	Empleos a Generar	Cantidad de empleos proyectados a generar con el proyecto.
20	Actividad	Actividad financiable en base a las Actividades FIFOMI (ver Anexo-C, p. 179).
121	Principales Productos	Se define o definen, el producto o productos principales que desarrolla o desarrollará la solicitante.
22	Sector Económico	Puede corresponder la actividad al sector Industria, Comercio o Servicios.
23	Nivel de Actividad	Nivel de actividad FIFOMI (ver Anexo-C, p. 179)
24	Mineral	Mineral(es) a explotar y/o beneficiar.
25	Ventas Netas Totales	Ventas netas totales de la solicitante.
26	Ventas Netas Exportación	Ventas netas por exportación de la solicitante.
27	Activo Total	Activos totales de la solicitante.
28	Capital Contable	Capital establecido como contable con el que cuenta la solicitante.

29	Capacidad Instalada	Capacidad productiva instalada al momento de la solicitud.
30	Capacidad Aprovechada	Capacidad productiva aprovechada de la instalada al momento de la solicitud.
31	Extracción Ton/Mes	Producción mensual de mineral de la solicitante.
32	Valor del Proyecto	Valor del proyecto a financiar.
33	Recursos FIFOMI	Capital considerado a financiar por FIFOMI.
34	Recursos Propios	Capital considerado a financiar por la solicitante.
35	Tipo(s) de Crédito	Tipo(s) de crédito requeridos por la solicitante.
36	Monto	Cantidad de capital total solicitado.
37	Plazo	Plazo en meses para realizar el pago del (os) crédito (s).
38	Periodo de Gracia	Plazo en meses que otorga el FIFOMI sin que se tenga que realizar algún pago o amortización del crédito.
39	Revolvencia	Plazos en el que se puede volver a ministrar capital (No Aplica para la presente).
40	Pago de Interés y Capital	Plazos en los que se establece la forma de pago del interés y capital del crédito.
41	Tasa	Todos los créditos otorgados por FIFOMI tienen como tasa una Tasa Variable.
42	Destino Específico de los Recursos	Asunto al que se estará destinando el financiamiento.
43	Garantías	Garantías que se establecen para la solicitud del crédito.

Nota: Elaboración Propia.

FORMATO UNICO DE SOLICITUD DE CREDITO DIRECTO

Fecha: **20** **Ago** **2016**
Día Mes Año

Gerencia Regional Tramitadora

CHIHUAHUA

Gerencia Regional x Ubicación del Proyecto

CHIHUAHUA

Presente

Tipo de Programa:

Por este conducto, solicitamos la realización de una operación de crédito al amparo de:

Directo Tradicional

I.- DATOS GENERALES PARA DEPOSITO DE RECURSOS

M.N. Banco para transferencia:	BANCO DEL NORTE S.A. DE C.V.	CLABE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0	1	1	1	2	1	3	1	
USD Banco Corresponsal:	WELLS FARGO BANK	Cuenta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ABA	P	N	B	P	U	S	3	N	Y

II.- EMPRESA BENEFICIARIA DEL CREDITO

Nombre Completo o Razón Social:	SUBA S.A. DE C.V.										Fecha Constitución:	01	Jul	2016
Pertenece al grupo de empresas:	N/A										Inicio de Operaciones:	02	Jul	2016

Domicilio Fiscal, de la Planta o Negocio, Calle, Número y Colonia										C. HIDALGO #1990 COL. CENTRO							
Delegación o Municipio	MEOQUI			Estado	Chihuahua			C.P.	3	3	1	3	0	Teléfono	(639) XXX XX XX		
R.F.C. (con homoclave)	SUB010115KY2			CURP:	N/A			No. de Registro Patronal	A35-12402-10-0								
Representante Legal:	ABEL LÓPEZ ALMANZA																

Tamaño de Empresa	Pequeña	Personal de base	10	H	5	M	5	Personal eventual	0	Empleos por Generar	120
-------------------	----------------	------------------	----	---	---	---	---	-------------------	---	---------------------	-----

Actividad:	19.- Explotación y/o beneficio de barita												
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Principales Productos:	BARITA GRADO LODO DE PERFORACIÓN										Sector económico:	Industria	
------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------------------	--

Nivel de Actividad:	1	Productores de Mineral	Minerales →					BARITA				
---------------------	---	------------------------	-------------	--	--	--	--	--------	--	--	--	--

Ventas netas totales (Miles\$):	NA	Ventas netas exportación (Miles\$):	NA	Activo Total (Miles\$):	70,000	Capital Contable (Miles\$):	25,000
---------------------------------	----	-------------------------------------	----	-------------------------	--------	-----------------------------	--------

Capacidad de Producción:	Actual ↴			Con el Proyecto ↴			¿Minerales Concesibles?:	Si
--------------------------	----------	--	--	-------------------	--	--	--------------------------	----

Capacidad Instalada	0%			100%			Extracción:	7,500
---------------------	----	--	--	------	--	--	-------------	-------

Capacidad Aprovechada	0%			100%			Extracción:	(tons/mens.)
-----------------------	----	--	--	------	--	--	-------------	--------------

III.- PROGRAMA DE INVERSION M.N. () USD ()

Valor Total del Proyecto	Recursos FIFOMI	Institución Intermediaria	Recursos Propios	Aportación Adicional
35,960,000.00	31,000,000.00		4,960,000.00	

IV.- CARACTERISTICAS DEL CREDITO SOLICITADO M.N. () USD ()

Tipo de Crédito	Monto	Plazo Total	Periodo de Gracia	Revolvencia	Forma de Pago Interés	Forma de Pago Capital	Tasa
Refaccionario	\$ 26,282,322	60 meses	12 Meses	NA	Mensual	Mensual	Variable
Habilitación o avío	\$ 4,717,678	60 meses	12 Meses	NA	Mensual	Mensual	Variable

V.- DESTINO ESPECIFICO DE LOS RECURSOS SOLICITADOS:

Refaccionario: Plantas de beneficio de minerales.

Habilitación o Avío: Gastos de operación relacionados con el proyecto

VI.- GARANTIAS PROPUESTAS (Prelación, descripción y valor)

(1) Hipoteca Urbana: Terreno; Valor de: \$35,000,000.00 M.N. (2) Hipoteca de Concesión Minera con Certificación de Reservas de Mineral "in situ"; 400,000 toneladas Probadas y Probables.

VII.-PROTESTA DEL SOLICITANTE

- A) Bajo protesta de decir la verdad, manifiesto que todos los datos proporcionados tanto en esta solicitud como en los documentos anexos a la misma son verídicos.
- B) En virtud de que la información de esta solicitud, los requisitos de la misma y del estudio, son proporcionados por mí, libero al Organismo de cualquier responsabilidad que se pudiese dar en la integración del expediente respectivo.
- C) Con fundamento en las disposiciones de carácter general a que se refiere el Artículo 115 de la Ley de Instituciones de Crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20/abr/09, referentes a las medidas de prevención contra el lavado de dinero y el financiamiento a la delincuencia organizada y el terrorismo, hago constar que los recursos financieros que obtenga de este Programa, serán destinados a proyectos productivos sin fines ilícitos.
- D) Otorga su consentimiento para hacer pública la información y datos proporcionados, así como compartir la información financiera con otras entidades financieras: SI NO

ABEL LÓPEZ ALMANZA
NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE LEGAL

Gráfico 21.- Formato FIFOMI CD-01. FIFOMI (2010).

4.4.1.2. Formato FIFOMI CD-02: Formato Estudio de Créditos Directos

Los datos más relevantes para el llenado del formato FIFOMI CD-02 han sido:

Tabla 27. Datos Relevantes del Formato FIFOMI CD-02.

No.	Requisito	Descripción
1	Gerencia Regional	G. R. en la que se hace la solicitud del crédito.
2	Fecha	Fecha de solicitud del crédito.
	R.F.C.	Registro Federal del Contribuyente de la solicitante.
	Fecha de Constitución	Fecha de constitución oficial de la solicitante.
	Actividad o Giro	Actividad FIFOMI de la solicitante (ver Anexo-C, p. 179).
	No. De Actividad con FFIOMI	Número de Actividad FIFOMI de la solicitante (ver Anexo-C, p. 179).
	Domicilio de Oficina	Domicilio de oficina de la solicitante.
	Domicilio de Planta	Domicilio de la planta de la solicitante.
	Domicilio de Mina	Domicilio de la mina de la solicitante.
	Representante(s) Legal(es)	Nombre del (os) representante(s) legal(es) de la solicitante.
	Principales Accionistas	Nombre de los principales accionistas de la solicitante.
	% de Participación de Accionistas	Porcentaje de participación accionaria de los principales accionistas.
	Capital a la Fecha: Contable y Social	Capital contable y social establecido a la fecha de la solicitud de crédito.
	Número de Empeados: Actuales y Proyectados	Cantidad de empleados a la fecha de la solicitud del crédito, y los proyectados con la inversión.
	Pertenece a un Grupo Empresarial	Referente a si la solicitante pertenece a un grupo empresarial mayor.

Antecedentes Crediticios	Referente al historial de créditos que se haya solicitado la solicitante. Esto con Instituciones de Crédito.
Referencias Comerciales de Crédito	Referente a proveedores, es la forma en que un prestador le permite a una empresa adquirir sus bienes o servicios.
Tipo de Crédito	Tipo(s) de crédito solicitado(s) a FIFOMI.
Moneda	Tipo de moneda (Moneda Nacional o USD) en los que se solicita el crédito.
Monto	Capital total por el que se solicita el crédito.
Plazo	Plazo en meses para realizar el pago del (os) crédito (s).
Gracia	Plazo en meses que otorga el FIFOMI sin que se tenga que realizar algún pago o amortización del crédito.
Revolvencia	Plazos en el que se puede volver a ministrar capital (No Aplica para la presente).
Tasa de Interés	Tipo de tasa de interés establecida para el crédito solicitado.
Forma de Pago	Manera en la que se estará realizando el pago de interés y/o capital del crédito.

Nota: Elaboración Propia.



**FORMATO CD-02
ESTUDIO DE CREDITOS DIRECTOS**

Gerencia Regional: CHIHUAHUA
Fecha de Estudio: 20 DE AGOSTO DE 2016

1.- DATOS GENERALES DEL(A) SOLICITANTE						
Nombre o Razón Social:		SUBA S.A. DE C.V.				
R.F.C.:	SUB010115KY2	Fecha de Constitución:	01 de Enero del 2016			
Giro o Actividad:	Explotación y/o Beneficio de Barita			No. Actividad FIFOMI:	19	
Domicilio Oficina:	C. HIDALGO #1990 COL. CENTRO CD. MEOQUI, CHIHUAHUA C.P. 33130					
Domicilio Planta:	N/A					
Localización Mina:	DOMICILIO CONOCIDO, JULIMES, CHIHUAHUA					
Nombre del(os) Representante(s) Legal(es): ABEL LÓPEZ ALMANZA						
Principales Accionistas:					% de Participación:	
ABEL LÓPEZ ALMANZA					60	
RAMON ALMANZA ARELLANES					40	
Capital al 20 /08 /2016 (miles de \$) 70,000			No. de Empleados			
Social:	Contable:	Actuales:		Proyectados:		
45,000	25,000	10		120		
Pertenece a un Grupo Empresarial: Sí () No (x) Nombre: N/A						
Empresas Filiales o Relacionadas y sus Actividades: N/A						
2.- ANTECEDENTES CREDITICIOS						
Pasivos con Instituciones de Crédito: N/A						
Institución	Tipo de crédito	Fecha de Otorgamiento	Monto (mp)	Plazo Original	Saldo (mp) al: / /	Situación
Riesgos totales:						
Referencias Comerciales de Crédito: N/A						
Institución o Empresa	Línea de crédito por: (mp)		Plazo	Situación		
3.- CARACTERISTICAS DEL FINANCIAMIENTO SOLICITADO						
Tipo de Crédito	Moneda y Monto	Plazo (meses)	Gracia (meses)	Revolvencia (meses)	Tasa de interés	Forma de Pago
REFACC.	\$26,282,322.00	60	12	N/A	Variable	Mensual
HAB. O AV.	\$4,717,678.00	60	12	N/A	Variable	Mensual
Destino de los Recursos:						
Adquisición e instalación de Planta de Beneficio para mineral de Barita.						
Justificación y/o Beneficios del Crédito.						



**FORMATO CD-02
ESTUDIO DE CREDITOS DIRECTOS**

Gerencia Regional: CHIHUAHUA
Fecha de Estudio: 20 DE AGOSTO DE 2016

La construcción de planta de beneficio de mineral de barita para uso de grado de lodo de perforación, con un total de 250 toneladas procesadas por día, lo que generara un ingreso bruto de \$332,000.00 pesos diarios, y un total de \$121,000,000.00 anuales.

Garantías:

Tipo:	Descripción y ubicación del bien:	Valor de avalúo	Fecha de avalúo	Grado y prelación	Cobertura
Hip. Urbana	Terreno, Chihuahua, Chih.	\$35,000.000.00	10 De Mayo De 2016	Primario	2 A 1
Total:		\$35,000.000.00			2 A 1

Nombre y Clave de Registro del Perito Valuador: Lic. Alejandra Maldonado Martínez

Nombre del(os) Garante(s) Hipotecario(s): SUBA S.A. DE C.V.

Relación(es) con la Empresa Solicitante:

N/A

Aval(es) y Deudor(es) Solidario(s):

N/A

Breve descripción de su(s) Relación(es) Patrimonial(es) y su(s) Importe(s):

N/A

Estructura de la Inversión:

Concepto	Nuevo o Usado	Fuente de Recursos				Total	%
		FIFOMI	%	Recursos Propios	%		
Adquisición e instalación de Planta de Beneficio	Nuevo	\$31,000,000.00	86	\$4,960,000.00	14	\$35,960,000.00	100%
	Total:	\$31,000,000.00	86	\$4,960,000.00	14	\$35,960,000.00	100%

4.- ASPECTOS TÉCNICOS

Descripción de los Productos:

Barita de grado de lodo de perforación (4.2 g/cm³).

Descripción del Abastecimiento de Materia Prima:



**FORMATO CD-02
ESTUDIO DE CREDITOS DIRECTOS**

Gerencia Regional: CHIHUAHUA
Fecha de Estudio: 20 DE AGOSTO DE 2016

N/A						
Mineral Concesible:		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			
Lote Minero:	999,999	Titular:	SUBA S.A. de C.V.			
Reservas:	200,000Ton.	200,000Ton.	N/A Ton.			
	Positivas	Probables	Posibles			
	Planta de Beneficio: N/A			Propia: <input type="checkbox"/>	Capacidad Instalada:	0
			Tercero: <input type="checkbox"/>	Capacidad Aprovechada:	0	Ton.
				Capacidad Proyectada:	250	Ton.
Minerales Metálicos	Proceso de Beneficio:					
	Flotación: <input type="checkbox"/>	Lixiviación: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>	Especificar		
	Productos:					
Minerales No Metálicos	Proceso:	Gravimetría: Camas de Lavado				
	Características de la Materia Prima:					
	Físicas			Químicas		
	Dureza De 3.0 Escala De Mohs			No Tóxico		
	Peso Específico De 3.5 A 4.5 G/Cm ³			Inerte		
	Raya Blanca			Baja Abrasión		
	Colores Varios: Blanco, Amarillo, Gris Azul, Rojo, Café, Rosáceo.			Resistencia Al Calor		
				Resistencia A La Corrosión		
				BAJA ABSORCION DE ACEITE		
5.- ASPECTOS DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN						
Destino de las ventas:						
	Histórico		Actual		Proyectado	
	%	\$	%	\$	%	\$
Mercado Nacional:	100	\$	0	\$	100	\$
Mercado Exportación:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Principales Productos y/o Servicios:						
Barita grado lodo de perforación.						
Principales Usos de los Productos						
Densificante de lodos de perforación para la exploración de hidrocarburos.						



**FORMATO CD-02
ESTUDIO DE CREDITOS DIRECTOS**

Gerencia Regional: CHIHUAHUA
Fecha de Estudio: 20 DE AGOSTO DE 2016

Principales Clientes	% de Ventas		Plazos que Otorga	Zona donde Vende sus Productos	Pedidos o Contratos
	Mayoreo	Mostrador			
PEMEX	75%	N/A	6 MESES	TAMAULIPAS	SI
SCHLUMBERGER DE MEXICO	25%	N/A	3 MESES	TAMAULIPAS	SI

Canales de Comercialización y Zonas de Influencia:

Se hace por vía terrestre, a través de carreteras estatales, saliendo de la unidad productiva en el municipio de Julimes chihuahua con destino al puerto Altamira del estado de Tamaulipas, donde es recibida por nuestros clientes.

Principales Competidores:

Nombre o Denominación	Ubicación	Productos que Produce	Zonas de Venta	% Participación en el Mercado
Anaconda Barite	CDMX	BARITA GRADO LODO DE PERFORACIÓN	República Mexicana	N/A
Baramin	CDMX	BARITA GRADO LODO DE PERFORACIÓN	República Mexicana	N/A
Barisur	Tabasco	BARITA GRADO LODO DE PERFORACIÓN	República Mexicana	N/A
Barita de Santa Rosa	Nuevo León	BARITA GRADO LODO DE PERFORACIÓN	República Mexicana	N/A

Principales Ventajas sobre su Competencia:

Contamos con contratos fijos por 3 años con nuestros clientes, asegurando la proveeduría de las 750 toneladas de mineral mensual que la anterior administración comerciaba con los mismos, más la cobertura total de compra para la nueva producción que se generara con la construcción de la planta de beneficio, y que representara los mismos porcentajes de venta por cliente.

6.- ASPECTO ECONOMICO

Programa de Producción y Ventas:

Producto	Actual (Día)			Proyectado (Promedio Anual)		
	Precio Unitario	Volumen de producción	Ventas Miles de \$	Precio Unitario	Volumen de producción	Ventas Miles de \$
A Barita Pesada	1,800	25	45	2790	90,535	252,592
B						
C						
D						
E						
F						
Total:	1,800	25	45	2790	90,535	252,592

Costos y Gastos Actuales:

Costos y Gastos Fijos	Total Anual (miles)	Costos variables	Total Anual (miles)	Costos Unitarios por Producto					
				A	B	C	D	E	F
	594,000.00		486,000.00	15.0					

Costos y Gastos Proyectados (Promedio Anual):



**FORMATO CD-02
ESTUDIO DE CREDITOS DIRECTOS**

Gerencia Regional: CHIHUAHUA
Fecha de Estudio: 20 DE AGOSTO DE 2016

Costos y Gastos Fijos	Total Anual (miles)	Costos variables	Total Anual (miles)	Costos Unitarios por Producto					
				A	B	C	D	E	F
	43,343,706		35,463,032	22.50					

7.- ASPECTO FINANCIERO

Comentarios a la situación financiera :

Los estados financieros de los últimos tres meses presentados corresponden a la administración propietaria anterior. se justifican ser presentados los estados financieros, como evidencias de flujos de efectivo que al unidad minera ha generado, y que se adquirió por parte de suba s.a. de c.v., empresa que, con la inversión en la construcción de la planta de beneficio, incrementara el tonelaje de mineral beneficiado, de 25 toneladas a 250 toneladas por día, además de que también se pasará de producir barita para grado de perforación en breña con un precio de mercado de \$1800.00 pesos promedio, a producir barita grado de perforación con un precio de mercado de \$2,800.00 pesos por tonelada. la compañía suba ha utilizado su estudio de mercado y certificación de recursos para la realización de las proyecciones financieras de la misma, estimando un tiempo de vida de la empresa de 6.2 años con un ingreso anual estimado de \$121,241,137.50 de pesos.

Bases y Premisas consideradas en la elaboración de los Estados Financieros Pro forma:

Las variables consideradas para la realización de los estados financieros pro forma fueron:

1. recursos minerales (ley media y tonelaje)
2. años estimados de vida de la mina
3. ritmo de operación (anual)
4. porcentaje de aprovechamiento mineral en planta de beneficio
5. precio de mercado de barita grado de perforación 200µ empaquetada.
6. costos fijos estimados
7. costos variables estimados
8. impuestos

Solicitante o Representante Legal :

Firma:
Nombre: Abel López Almanza
Cargo: Director General

Revisó FIFOMI:

Firma:
Nombre:
Cargo:

Gráfico 22.- Formato FIFOMI CD-02. FIFOMI (2010).

4.4.2. Solicitud de Reporté de Buró de Crédito

Ya se ha presentado el formato de Solicitud de Buró de Crédito, así como la documentación correspondiente a dicho trámite en el inciso 4.2.3. de la presente (ver p.31), sin embargo, como requisito de solicitud de crédito también se ha integrado la siguiente autorización de la empresa, en conjunto con el principal accionista y director general de la solicitante.

SUBA S.A. DE C.V.

19 de Agosto de 2016

Meoqui, Chihuahua

La Compañía SUBA S.A. de C.V., empresa especializada en la producción y beneficio de Barita, a través de su Director General, Representante Legal y Principal Accionista, el Sr. Abel López Almanza, autoriza la solicitud de reporte de crédito en el buró de crédito para el Fideicomiso al Fomento Minero.

Atte.

Abel López Almanza

Director General, Representante Legal

Gráfico 23.- Autorización de la Empresa, Principal Accionista y Director General del Reporte de Buró de Crédito. Elaboración Propia.

4.4.3. Estructura Organizacional

Franklin E. (2009), menciona que toda empresa independientemente de su actividad, requieren de un campo de actuación constituido por la estructura organizacional, la cual la define como: “división ordenada y sistemática de sus unidades de trabajo con base en el objeto de su creación traducido y concretado en estrategias”. A su representación

gráfica se conoce como organigrama, que es el método más sencillo de expresar la estructura, jerarquía e interrelación de los órganos que la componen en términos concretos y accesibles.

Para el presente trabajo de Tesis se ha desarrollado la estructura organizacional hasta un segundo nivel, expresada gráficamente a través de un organigrama, así mismo se ha integrado la currícula del responsable de área técnica y administrativa financiera, que es la forma en que el FIFOMI solicita la documentación de la estructura organizacional.

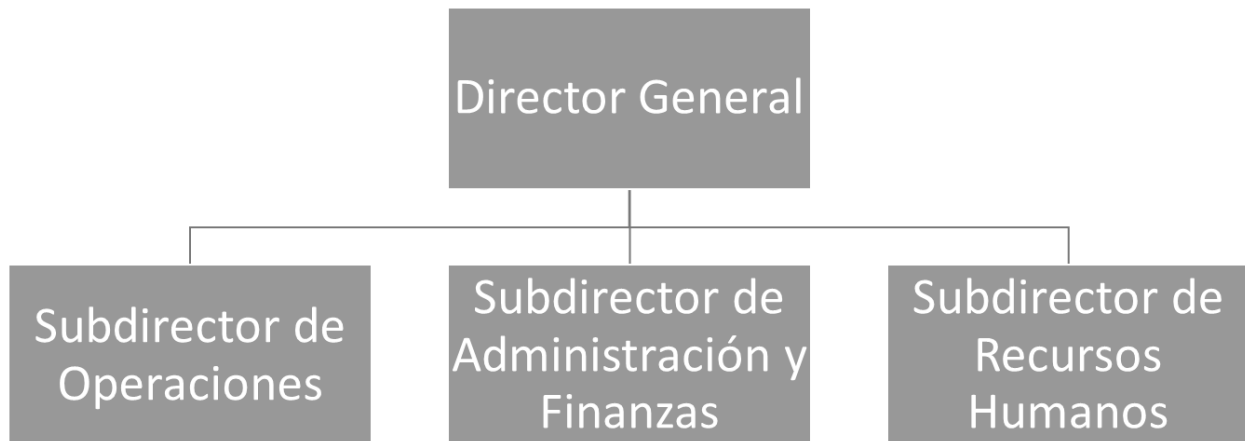


Gráfico 24.- Organigrama de Segundo Nivel. Elaboración Propia.

Tabla 26. Estructura Organizacional de Segundo Nivel.

Nombre	Puesto
Abel López Almanza	Director General
Pedro Víctor Porcayo Beiza	Subdirector de Operaciones (Responsable del Área Técnica)
Jorge Montenegro Romero	Subdirector de Administración y Finanzas (Responsable de Área Administrativa- Financiera)
Julio Terrazas López	Subdirector de Recursos Humanos

Nota: Elaboración Propia.

Título: Currícula Profesional

Nombre: Pedro Víctor Porcayo Beiza

Puesto: Subdirector de Operaciones (Responsable de Área Técnica)

Escolaridad:

- Ingeniero de Minas por la Universidad de Guanajuato.
- Ingeniero Civil por la Universidad de Guanajuato

Cursos:

- Liderazgo y Comunicación Empresarial
- Management de la Industria Minera
- Operación y Costos del Sector Minero

Experiencia Laboral:

- Supervisor de Presa de Jales con Compañía Río Tinto S.A. de C.V. del 2009-2011.
- Gerente Operativo de Depósitos de Relaves con First Silver Corp. del 2011-2016.

Idiomas:

- Inglés

Gráfico 25.- Currícula de Responsable de Área Técnica. Elaboración Propia.

Título: Currícula Profesional

Nombre: Jorge Montenegro Romero

Puesto: Subdirector de Administración y Finanzas (Responsable de Área Administrativa-Financiera)

Escolaridad:

- Licenciado en Contaduría Pública y Estrategia Financiera por el Instituto Tecnológico Autónomo de México -ITAM-.
- Maestro en Finanzas por el Tecnológico de Monterrey.

Cursos:

- Auditorías Electrónicas del SAT.

Experiencia Laboral:

- Auditor Financiero de KGPI Inversiones del 2010 a 2016.

Idiomas:

- Inglés

Gráfico 26.- Currícula de Responsable de Área Administrativa-Financiera. Elaboración Propia.

4.4.4. Cotización de Bienes por Adquirir

El bien por adquirir e instalar es una Planta de Beneficio de Barita, con una capacidad de producción de 250 Toneladas por día.

La cotización se realizó con la empresa Shanghai Shibang Machinery Co., LTD: de origen Chino, por un monto total de venta del bien de \$1,460,000.00 USD, a un precio de cambio de divisa de 18.00 pesos por dólar, valor correspondiente al tipo cambiario del 18 de Agosto del 2016 indicado por el Banxico, ha dado un total de \$26,280,000.00 pesos mexicano.

PART4. PRICE LIST OF MAIN MACHINES IN IMPACT CRUSHING

NO.	NAME		QTY (SET)	UNIT PRICE (USD)	FOB SHANGHAI (USD)
1	Grizzly feeder	GZD490*130	1	24311	24311
2	Jaw crusher	HJ98	1	49344	49344
3	Vibrating screen	3YA2160	2	34475	68950
4	Impact crusher	PFIII1214	2	73770	147540
5	Jigger	JT5-2	10	19672	196720
6	Dewatering screen	VD2138	3	35656	106968
7	Dryer	3*25M	2	327869	655738
8	Belt conveyer	B1000x8M	1	9754	9754
9		B1000x30M	1	22016	22016
10		B1000x18M	1	15328	15328
11		B1000x23M	1	18115	18115
12		B800x23M	2	14443	28886
13		B800x30M	1	18000	18000
14		B800x8M	1	6820	6820
15		B650x8	2	5213	10426
16		B650x20	1	10328	10328
17		B800x40M	1	23082	23082
18		B650x40M	1	18852	18852
19		B650x20M	2	10328	20656
20		B500x18M	1	8295	8295
TOTAL PRICE (FOB SHANGHAI,CHINA)					
USD			1,460,129		

Gráfico 27.- Cotización de Planta de Beneficio de Mineral de Barita. Shanghai Shibang Machinery Co., LTD (2016).

Así mismo se ha estimado un precio de instalación de Planta de Beneficio de \$4,720,000.00 pesos mexicanos, representando un 18% del valor de adquisición del bien.

Tabla 29. Cotización de Adquisición e Instalación de Planta de Beneficio.

Cotización de Adquisición de Planta de Beneficio (M.N.)	Cotización de Instalación de Planta de Beneficio (M.N.)	Cotización Global (M.N.)
\$26,280,00.00	\$4,720,000.00	\$31,000,000.00

Nota: Elaboración Propia.

4.4.5. Copia de Cédula Fiscal

La copia de cédula fiscal ya se ha integrado en el desarrollo del Registro Federal del Contribuyente como parte de los documentos anexados a la Solicitud de Reporte de Buró de Crédito (ver Gráfico 4).

4.4.6. Estados Financieros

El Fideicomiso al Fomento Minero (2010), solicita que los estados financieros presentados sean de los dos últimos ejercicios y parcial, con antigüedad no mayor a tres meses, contados a partir de la fecha de la solicitud de crédito, siendo el estado de posición financiera y relaciones analíticas.

Los estados financieros deben de ser dictaminados o auditados en el caso de estar obligados por el Artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación -CFF- (, en el cual se establece: *“Las personas físicas con actividades empresariales y las personas morales, que en el ejercicio inmediato anterior hayan obtenido ingresos acumulables superiores a \$100,000,000.00, que el valor de su activo determinado en los términos de las reglas de carácter general que al efecto emita el Servicio de Administración Tributaria, sea superior a \$79,000,000.00 o que por lo menos trescientos de sus trabajadores les hayan prestado servicios en cada uno de los meses del ejercicio inmediato anterior, podrán optar por*

dictaminar, en los términos del artículo 52 del Código Fiscal de la Federación, sus estados financieros por contador público autorizado.”

Para el desarrollo de la presente no ha sido necesario dictaminar o auditar por despacho los estados financieros al no cumplir con lo establecido en el Artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación en materia de ingresos, valor de activos o cantidad de trabajadores prestando servicio a la misma empresa.

Se ha integrado un único estado de posición financiera a manera de introducir el trabajo que se ha de presentar como requisito ante el FIFOMI, en el que se integran el activo, pasivo y capital, procurando ejemplificar las relaciones analíticas, que sin embargo, en la práctica se han de desarrollar más detalladamente, siendo estas un complemento de información a los estados financieros como desglose detallado de las cuentas más importantes del balance general y estado de resultados.

El desarrollo del estado de posición financiera y sus relaciones analíticas han sido establecidos a consideración del autor en base al objetivo de la investigación de tesis, y en base a datos definidos en formatos tales como el FIFOMI-01 y 02.

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE JULIO DEL 2016			
ACTIVO		PASIVO Y CAPITAL	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo	\$ 5,000,000.00	Acreedores Diversos	\$ 10,000,000.00
Banco del Norte S.A. de C.V.	\$ 20,000,000.00	<i>Total Pasivo Circulante</i>	\$ 10,000,000.00
<i>Total Activo Circulante</i>	<u>\$ 25,000,000.00</u>		
ACTIVO FIJO		CAPITAL	
Terreno Urbano	\$ 35,000,000.00	Capital Social	\$ 60,000,000.00
Terreno Rural	\$ 6,000,000.00	<i>Total Capital</i>	\$ 60,000,000.00
Equipo de Carga y Transporte Mineral	\$ 3,000,000.00		
Oficinas y Almacenes	\$ 1,000,000.00		
<i>Total Activo Fijo</i>	<u>\$ 45,000,000.00</u>		
SUMA DEL ACTIVO	<u>\$ 70,000,000.00</u>	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	<u>\$ 70,000,000.00</u>
Abel López Almanza Representante Legal		Carlos Rodríguez Rodríguez Contador	

Gráfico 28.- Estado de Posición Financiera con Relaciones Analíticas. Elaboración Propia.

4.4.7. Proyecciones Financieras

Se han integrado las proyecciones financieras por un plazo de 6 años.

Se han integrado:

- Premisas de Elaboración de los Estados Financieros
- Estados de Posición Financiera
- Flujos de Efectivo
- Métodos de Evaluación Económica VAN, TIR y PRI

Tabla 30. Premisas de Elaboración de los Estados Financieros.

No.	Premisas
1	Reservas Minerales
2	Años Estimados de la Vida de la Mina
3	Ritmo de Operación (Anual)
4	% de Aprovechamiento Mineral de Planta de Beneficio
5	Cotización de Mercado del Producto (Barita Grado Lodo de Perforación)
6	Costos Fijos Estimados
7	Costos Variables Estimados
8	Impuestos

Nota: Elaboración Propia.

Para ver cálculos de Estimado de Vida de la Mina (VOE), Ritmo de Operación (ROP), Porcentaje de Aprovechamiento de Planta y otros, ir a Apéndice-A.

El autor ha integrado a criterio los datos de los estados financieros del caso ejemplo ficticio con el fin de presentar ante el lector la idea de qué documentación de esta índole el FIFOMI solicita.

Así mismo, se debe de tomar en cuenta que el mismo, no es especialista en el área contable, y que al momento de realizar los estados financiero, el o las solicitantes han de apoyarse con el especialista contable para una detalla de estos estados financieros solicitados.

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo y Bancos	\$ 39,802,082.24	Prestamos Por Pagar	\$ 37,802,082.24
Total Activo Circulante	\$ 39,802,082.24	Documentos Por Pagar	\$ 11,000,000.00
		Total Pasivo Circulante	\$ 48,802,082.24
ACTIVO FIJO		CAPITAL	
Terrenos	\$ 6,000,000.00	Capital Social	\$ 49,000,000.00
Transportes	\$ 8,000,000.00	Total Capital	\$ 49,000,000.00
Inmuebles	\$ 39,000,000.00		
Almacén	\$ 5,000,000.00		
Total Activo Fijo	\$ 58,000,000.00		
SUMA DEL ACTIVO	\$ 97,802,082.24	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	\$ 97,802,082.24

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo y Bancos	\$ 56,511,561.68	Prestamos Por Pagar	\$ 28,351,561.68
Total Activo Circulante	<u>\$ 56,511,561.68</u>	Documentos Por Pagar	\$ 29,160,000.00
		Cuentas Por Pagar	<u>\$ 3,000,000.00</u>
ACTIVO FIJO		Total Pasivo Circulante	<u>\$ 60,511,561.68</u>
Terrenos	\$ 6,000,000.00		
Transportes	\$ 9,000,000.00	CAPITAL	
Inmuebles	\$ 41,000,000.00	Capital Social	<u>\$ 54,000,000.00</u>
Almacén	<u>\$ 5,000,000.00</u>	Total Capital	<u>\$ 54,000,000.00</u>
Total Activo Fijo	<u>\$ 58,000,000.00</u>		
SUMA DEL ACTIVO	<u><u>\$ 114,511,561.7</u></u>	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	<u><u>\$ 114,511,561.7</u></u>

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo y Bancos	\$ 116,525,924.74	Prestamos Por Pagar	\$ 18,901,041.12
Total Activo Circulante	<u>\$ 116,525,924.74</u>	Documentos Por Pagar	\$ 22,886,678.06
		Cuentas Por Pagar	<u>\$ 52,178,205.57</u>
ACTIVO FIJO		Total Pasivo Circulante	<u>\$ 93,965,924.74</u>
Terrenos	\$ 6,000,000.00		
Transportes	\$ 10,000,000.00	CAPITAL	
Inmuebles	\$ 41,100,000.00	Capital Social	<u>\$ 84,160,000.00</u>
Almacén	<u>\$ 4,500,000.00</u>	Total Capital	<u>\$ 84,160,000.00</u>
Total Activo Fijo	<u>\$ 61,600,000.00</u>		
SUMA DEL ACTIVO	<u><u>\$ 178,125,924.7</u></u>	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	<u><u>\$ 178,125,924.7</u></u>

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo y Bancos	\$ 123,328,006.98	Prestamos Por Pagar	\$ 9,450,520.56
Total Activo Circulante	<u>\$ 123,328,006.98</u>	Documentos Por Pagar	\$ 25,940,000.00
		Cuentas Por Pagar	<u>\$ 61,117,486.42</u>
ACTIVO FIJO		Total Pasivo Circulante	<u>\$ 96,508,006.98</u>
Terrenos	\$ 6,000,000.00		
Transportes	\$ 11,000,000.00	CAPITAL	
Inmuebles	\$ 43,340,000.00	Capital Social	<u>\$ 90,160,000.00</u>
Almacén	<u>\$ 3,000,000.00</u>	Total Capital	<u>\$ 90,160,000.00</u>
Total Activo Fijo	<u>\$ 63,340,000.00</u>		
SUMA DEL ACTIVO	<u>\$ 186,668,007.0</u>	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	<u>\$ 186,668,007.0</u>

SUBA S.A. DE C.V.			
ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO CIRCULANTE	
Efectivo y Bancos	\$ 130,130,089.22	Prestamos Por Pagar	\$ -
Total Activo Circulante	<u>\$ 130,130,089.22</u>	Documentos Por Pagar	\$ 31,820,000.00
		Cuentas Por Pagar	<u>\$ 39,690,089.22</u>
ACTIVO FIJO		Total Pasivo Circulante	<u>\$ 71,510,089.22</u>
Terrenos	\$ 6,000,000.00		
Transportes	\$ 11,000,000.00	CAPITAL	
Inmuebles	\$ 44,340,000.00	Capital Social	<u>\$ 123,160,000.00</u>
Almacén	<u>\$ 3,200,000.00</u>	Total Capital	<u>\$ 123,160,000.00</u>
Total Activo Fijo	<u>\$ 64,540,000.00</u>		
SUMA DEL ACTIVO	<u>\$ 194,670,089.2</u>	SUMA DEL CAPITAL MÁS EL PASIVO	<u>\$ 194,670,089.2</u>

Gráfico 29.- Estados de Posición Financiera Ejemplo. Elaboración Propia.

SUBA S.A. DE C.V.	FLUJO DE EFECTIVO						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 6.2
INGRESOS	\$ 109,117,023.75	\$ 109,117,023.75	\$ 109,117,023.75	\$ 109,117,023.75	\$ 109,117,023.75	\$ 109,117,023.75	\$ 18,186,170.63
COSTO DE VENTAS	\$ 5,455,851.19	\$ 5,455,851.19	\$ 5,455,851.19	\$ 5,455,851.19	\$ 5,455,851.19	\$ 5,455,851.19	\$ 909,308.53
UTILIDAD BRUTA	\$ 103,661,172.56	\$ 103,661,172.56	\$ 103,661,172.56	\$ 103,661,172.56	\$ 103,661,172.56	\$ 103,661,172.56	\$ 17,276,862.09
GASTOS OPERATIVOS	\$ 43,646,809.50	\$ 43,646,809.50	\$ 43,646,809.50	\$ 43,646,809.50	\$ 43,646,809.50	\$ 43,646,809.50	\$ 7,274,468.25
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 60,014,363.06	\$ 60,014,363.06	\$ 60,014,363.06	\$ 60,014,363.06	\$ 60,014,363.06	\$ 60,014,363.06	\$ 10,002,393.84
GASTOS FINANCIEROS	\$ 21,823,404.75	\$ 21,823,404.75	\$ 21,823,404.75	\$ 21,823,404.75	\$ 21,823,404.75	\$ 21,823,404.75	\$ 3,637,234.13
U. ANTES DE IMPUESTOS	\$ 38,190,958.31	\$ 38,190,958.31	\$ 38,190,958.31	\$ 38,190,958.31	\$ 38,190,958.31	\$ 38,190,958.31	\$ 6,365,159.72
ISR	\$ 11,457,287.49	\$ 11,457,287.49	\$ 11,457,287.49	\$ 11,457,287.49	\$ 11,457,287.49	\$ 11,457,287.49	\$ 1,909,547.92
IEM	\$ 2,864,321.87	\$ 2,864,321.87	\$ 2,864,321.87	\$ 2,864,321.87	\$ 2,864,321.87	\$ 2,864,321.87	\$ 477,386.98
PTU	\$ 3,819,095.83	\$ 3,819,095.83	\$ 3,819,095.83	\$ 3,819,095.83	\$ 3,819,095.83	\$ 3,819,095.83	\$ 636,515.97
UTILIDAD NETA	\$ 20,050,253.11	\$ 20,050,253.11	\$ 20,050,253.11	\$ 20,050,253.11	\$ 20,050,253.11	\$ 20,050,253.11	\$ 3,341,708.85

*IEM: hace referencia al Derecho Especial de Minería (ver en Glosario).

Gráfico 30.- Flujo de Efectivo Ejemplo. Elaboración Propia.

Tabla 35. Métodos de Evaluación Económica: VAN, TIR y PRI.

VAN	TIR	PRI
\$52,469,832.50	16.92%	3.58 años
*Se toma a la tasa de interés o TREMA con un valor de 8% como promedio para el sector minero.		

Nota: Elaboración Propia.

4.4.8. Planos de Ubicación de las Concesiones Mineras

El FIFOMI (2010) especifica que los planos de ubicación de las concesiones mineras se han de integrar a los requisitos de solicitud de crédito. Así mismo, deben de contar con las curvas de nivel y en escala 1:500, así como se debe indicar el área de instalaciones.

Para la presente se integra las curvas de nivel del polígono de concesión localizado en el cerro “El Roque” en Julimes, Chihuahua, zona de la concesión.

Las curvas de nivel fueron generadas utilizando los softwares de AutoCad Versión de Prueba, CADEarth y Google Earth.

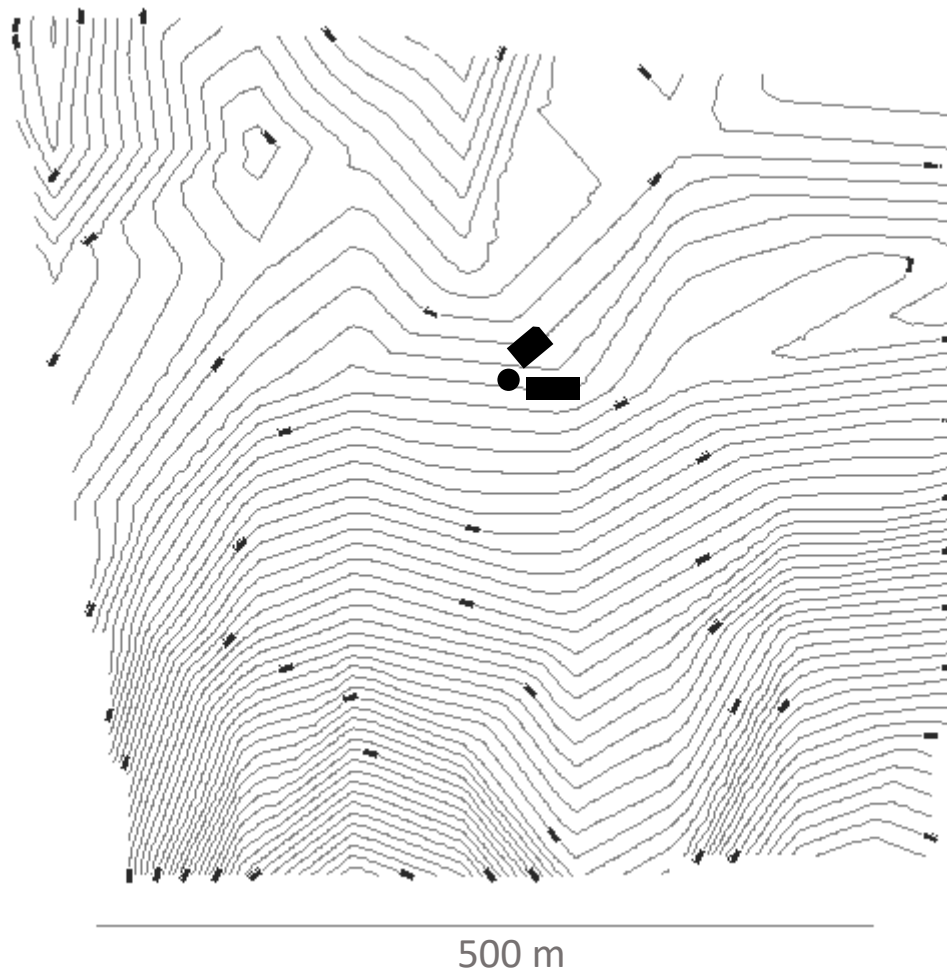


Gráfico 31.- Ejemplo del Plano de Concesión Minera. Elaboración Propia.



Gráfico 34. - Cerro “El Roque” y Puntos de Polígono de Concesión. Obtenido de Google Earth.

Tabla 30. Localización de Puntos de Poligonal de Concesión Minera.

Punto	Localización
Cerro “El Roque”	Latitud: 28°38'19.99"N Longitud: 105°15'11.03"O
Punto 01	Latitud: 28°38'29.07"N Longitud 105°15'21.99"O:
Punto 02	Longitud: 28°38'27.34"N Latitud: 105°14'59.91"O
Punto 03	Longitud: 105°14'59.91"O Latitud: 105°15'0.41"O
Punto 04	Longitud: 28°38'11.24"N Latitud: 105°15'18.84"O

Nota: Elaboración Propia.

El autor recomienda acudir o contratar servicios de asesoría por parte de Perito Minero, para un desarrollo de planos de ubicación más precisos a los presentados por el mismo.

4.4.9. Programa de Inversión

En el programa de inversión se han indicado los tiempos, cantidad y asuntos a los que se va a estar destinando los dineros que se logren obtener a través del crédito solicitado con el FIFOMI.

El plazo de uso de los dineros del crédito no puede exceder los 90 días una vez se ha realizado la primera ministración del mismo por parte del FIFOMI a la solicitante.

A continuación se muestra el programa de inversión que se ha desarrollado para el cumplimiento del objetivo de la presente:

PROGRAMA DE INVERSIÓN					
INSTALACIÓN DE PLANTA DE BENEFICIO PARA MINERAL DE BARITA A 250 TON/DIA					
SUBA S.A. DE C.V.					
ASUNTO	MES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	TOTAL POR ASUNTO
		(M.N)	(M.N.)	(M.N.)	(M.N.)
PAGO DE ANTICIPIO DE 30% DEL VALOR TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA DE BENEFICIO A SHIBANG MACHINERY CO., CHINA.	X	\$7,884,696.60			\$7,884,696.60
PAGO DEL DEL 70% RESTANTES DEL VALOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA DE BENEFICIO A SHIBANG MACHINERY CO., CHINA.			X \$ 18,397,625.40		\$ 18,397,625.40
PAGO DEL 50% DE CONSTRUCCIÓN-INSTALACIÓN DE PLANTA DE BENEFICIO			X \$ 2,358,839.00		\$ 2,358,839.00
PAGO DEL 50% RESTANTE DE CONSTRUCCIÓN-INSTALACIÓN DE PLANTA DE BENEFICIO				X \$ 2,358,839.00	\$ 2,358,839.00
TOTAL POR MES		\$7,884,696.60	\$ 20,756,464.40	\$ 2,358,839.00	
INVERSIÓN TOTAL					\$31,000,000.00

Gráfico 33.- Programa de Inversión Ejemplo. Elaboración Propia.

4.4.10. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo

El diagrama del proceso productivo corresponde al del proceso de la planta de beneficio del mineral. Al todavía no contar con una planta de beneficio, se ha integrado el diagrama de flujo de la planta de beneficio a instalar.

La empresa SBM Co. LTD. ha proporcionado el diagrama del flujo del proceso productivo de la planta de beneficio a adquirir por la solicitante, el cual se presenta continuación, así como una tabla que muestra los equipos que componen la planta:

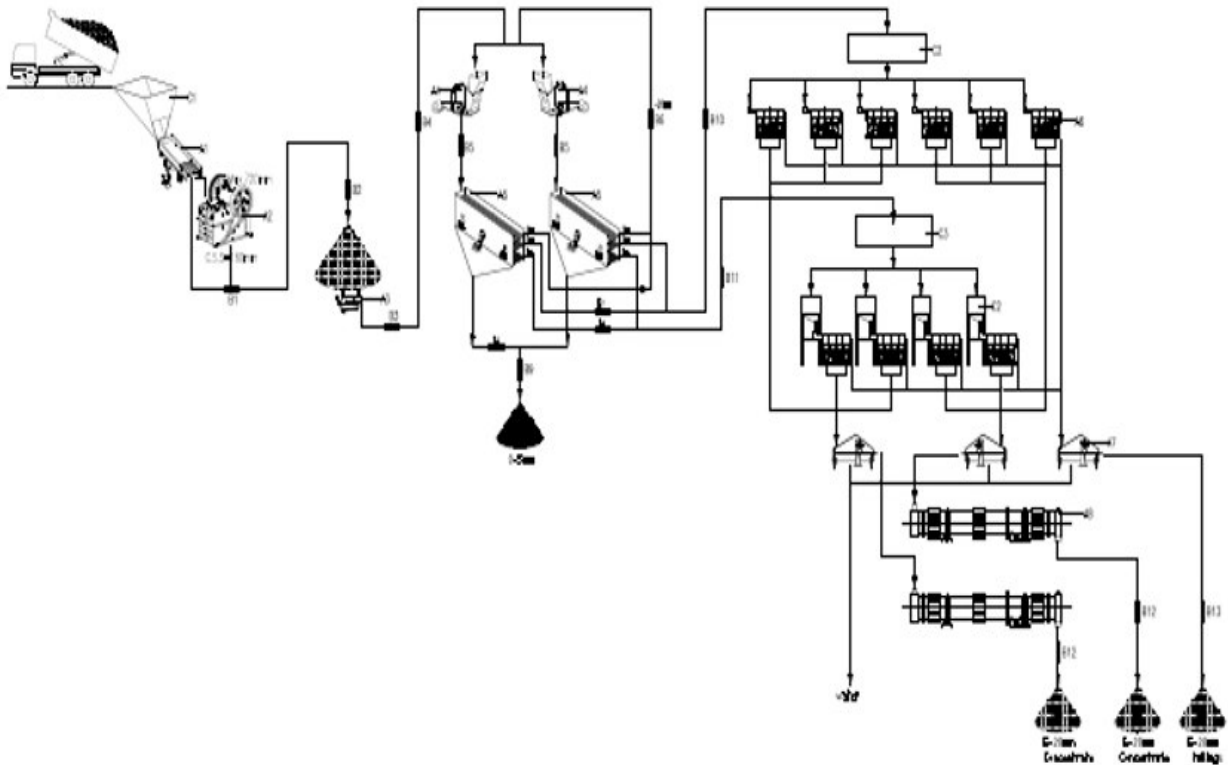


Gráfico 34.- Diagrama del Proceso Productivo. Shanghai Shibang Machinery Co.,LTD. (2016).

Tabla 37. Equipo de Planta de Beneficio.

No.	ASUNTO	TIPO	CANTIDAD
1	<i>Criba Alimentadora</i>	<i>GZD490*130</i>	<i>1</i>
2	<i>Quebradora de Quijada</i>	<i>HJ98</i>	<i>1</i>
3	<i>Criba Vibradora</i>	<i>3YA2160</i>	<i>2</i>
4	<i>Trituradora de Impacto</i>	<i>PFIII1214</i>	<i>2</i>
5	<i>Concentrador Gravimétrico Jigger</i>	<i>JT5-2</i>	<i>10</i>
6	<i>Hidroclasificador</i>	<i>VD2138</i>	<i>3</i>
7	<i>Secadora de Mineral</i>	<i>3*25M</i>	<i>2</i>
8	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B1000X8M</i>	<i>1</i>
9	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B1000X30M</i>	<i>1</i>
10	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B1000X18M</i>	<i>1</i>
11	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B1000X23M</i>	<i>1</i>
12	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B800X23M</i>	<i>2</i>
13	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B800X30M</i>	<i>1</i>
14	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B800X8M</i>	<i>1</i>
15	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B650X8M</i>	<i>2</i>
16	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B800X20M</i>	<i>1</i>
17	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B800X40M</i>	<i>1</i>
18	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B650X40M</i>	<i>1</i>
19	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B650X20M</i>	<i>2</i>
20	<i>Banda Transportadora</i>	<i>B500X18M</i>	<i>1</i>

Nota: Shanghai Shibang Machinery Co.,LTD. (2016).

4.4.11. Permiso General de Uso de Explosivos

Dentro del alcance de la presenta no se integra la solicitud y aprobación del permiso de uso de explosivos.

Se ha dado por sentado que se cuenta con el mismo para el momento de la solicitud del crédito ante el FIFOMI.

4.4.12. Acta Constitutiva y Poderes Legales

En el inciso 4.2.3. (ver Gráfico 7) , el autor ya ha presentado el poder legal correspondiente, legible con la leyenda “Cotejada contra su original”, con nombre y firma de quien cotejó, como lo solicita el FIFOMI (2010).

A continuación se ha integrado parte del acta constitutiva que ha servido como ejemplo para el desarrollo de la presente.

-----**VOLUMEN**-----

ESCRITURA NÚMERO (1234).- En Ciudad Delicias, Estado de Chihuahua, el día 01 de Enero del 2015, el suscrito Jesús Antonio Pérez Pérez, Notario Público Número Diez de esta Ciudad, hago constar la comparecencia de los señores **Abel López Almanza**, cuyo R.F.C. es LOAA911211HB1, y **Ramón Almanza Arellanes**, cuyo R.F.C. es AAAR580715BP1, con objeto de constituir una **SOCIEDAD DE CAPITAL VARIABLE**, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:-----

PRIMERA.- Declaran los comparecientes que para el otorgamiento de esta escritura obtuvieron el permiso que en este acto me exhiben para que deje agregado a esta escritura.-----

SEGUNDA.- Agregan los comparecientes que tienen convenida la constitución de una sociedad anónima de capital variable que se regirá por lo establecido en la Ley General de Sociedades Mercantiles y demás disposiciones legales aplicables, de acuerdo a los estatutos contenidos en este instrumento Notarial.-----

Expuesto lo anterior, los comparecientes otorgan la siguiente: -----

-----**CLÁUSULA ÚNICA:**-----

Los comparecientes constituyen una sociedad anónima de capital variable que se regirá por lo establecido en los siguientes estatutos y en lo no previsto en ellos, por lo que disponga la Ley General de Sociedades Mercantiles y demás disposiciones legales aplicables.-----

-----**CÁPITULO PRIMERO:**-----

PRIMERO.-DENOMINACIÓN: La Sociedad se denominará **SUBA**. Está denominación irá seguida de las palabras "**SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**" o de sus abreviaturas "**S.A. DE C.V.**".-----

--En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 22 (veintidós) del Reglamento para la Autorización de Uso de Denominaciones y Razones Sociales (vigente), se hace constar que la sociedad que se constituye queda obligada a:-----

---**A).** Responder por cualquier daño, perjuicio o afectación que pudiera causar el uso indebido de la Razón Social autorizada para su constitución.-----

---**B).** Proporcionar a la Secretaria la información y documentación que le sea requerida por la citada dependencia, al momento de reservar la Razón Social autorizada para su constitución. Durante el tiempo que se encuentre en su y después que se haya dado el Aviso de Liberación correspondiente.-----

SEGUNDO.- OBJETO SOCIAL: La sociedad tendrá por objeto la realización en general de actos de comercio, incluyendo los siguientes:-----

a Explotación de Mineral de Barita

b Beneficio de Mineral de Barita

c Comercialización de Concentrado de Mineral de Barita

d Compra y Venta de Acciones Propias y de Terceros

La Sociedad podrá realizar sin ninguna limitación actos jurídicos o materiales de cualquier naturaleza necesarios para el cumplimiento de su objeto social,

incluyendo en forma enunciativa los siguientes: -----

---I.- Realizar toda clase de actividades necesarias para el desarrollo de los fines de la sociedad y celebrar contratos o convenios, actos jurídicos o materiales de naturaleza mercantil o de naturaleza distinta, compatibles con el ejercicio del comercio en general, son limitación de ninguna clase.-----

---II.- Celebrar toda clase de contratos, convenios y actos jurídicos o materiales relacionados con bienes inmuebles y derechos reales o personales impuestos sobre ellos, de cualquier naturaleza, incluyendo la compra , venta, arrendamiento, posesión, administración, construcción, transformación, acondicionamiento o comercialización en general de esta clase de bienes, sin limitación de ninguna especie.-----

---III.- Celebrar toda clase de contratos, convenios y actos jurídicos o materiales relacionados con bienes muebles y derechos reales o personales, de cualquier naturaleza, incluyendo la compra, venta, arrendamiento, posesión, administración, producción, manufactura, transformación, acondicionamiento, exportación, importación y la comercialización en general de esta clase de bienes, sin limitación de ninguna especie.-----

---IV.- Celebrar toda clase de contratos, convenios y actos jurídicos o materiales relacionados con toda clase de bienes, materias primas y materiales, productos, mercancías, equipos y artículos en general, de cualquier naturaleza, incluyendo la compra, venta, arrendamiento, posesión, administración, producción, construcción, transformación, acondicionamiento, exportación, importación y la comercialización en general de eta clase de bienes, sin limitación de ninguna especie.-----

---V.- Administrar, promover, organizar, instalar, supervisar o constituir toda clase de sociedades, empresas o negociaciones de naturaleza civil o mercantil, necesarias para la consecución de sus fines, la realización de actos de comercio y la prestación de servicios, incluyendo la operación de bodegas y centros de producción, transformación, comercialización, almacenamiento o procesamiento de toda clase de bienes.-----

---VI.- La obtención y explotación de todo tipo de permisos, concesiones, autorizaciones, franquicias o licencias necesarias para cumplir su objeto.-----

---VII.- Comprar, vender y en general comercializar acciones, partes sociales, derechos y participaciones de toda clase de sociedades o empresas.-----

---VIII.- Emitir, girar, endosar, aceptar, avalar, suscribir y en general, negociar toda clase de título de crédito y realizar toda clase de operaciones de naturaleza civil o mercantil, de crédito o bancarias, como Acreedor, Deudor, Tercero Obligado Solidario, incluyendo garantizar obligaciones propias o de terceros, con o sin contraprestación.-----

---IX.- Aceptar o conferir toda clase de comisiones mercantiles y mandatos, obrando en su propio nombre o en nombre de terceros, así como participar en toda clase de concursos y licitaciones, públicas o privadas.-----

---X.- En general, la ejecución de todos los actos, la celebración de todos los contratos y la realización de todas las operaciones permitidas por la ley que se

relacione con todo o parte para el cumplimiento del objeto social relacionados en forma directa o indirecta.-----

El contenido de estos apartados es meramente enunciativo, pues en los términos del artículo cuarto de la Ley General de Sociedades Mercantiles, las sociedades mercantiles podrán realizar todos los actos de comercio necesarios para el cumplimiento de su objeto social, salvo lo expresamente prohibido por las leyes y los estatutos sociales.-----

TERCERO.-DOMICILIO: El domicilio de la Sociedad será Ciudad Meoqui, Chihuahua, México, sin perjuicio de las agencias o sucursales que establezca en cualquier otro lugar de la República Mexicana o el Extranjero.-----

CUARTO.-DURACIÓN: La duración de la Sociedad es indefinida.-----

QUINTO.-NACIONALIDAD: La Sociedad será de nacionalidad mexicana y no admitirá directa ni indirectamente como socios o accionistas a inversionistas extranjeros, ni a sociedades con cláusula de admisión de extranjeros.-----

-----**CAPITULO SEGUNDO**-----

-----**DEL CAPITAL SOCIAL Y LAS ACCIONES**-----

SEXTO.- El capital de la Sociedad será variable. El capital mínimo fijo, sin derecho a retiro, es la suma de **\$ 70,000,000.00 moneda nacional (SETENTA MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**, íntegramente suscrito y pagado, representado en 70 000 (SETENTA MIL) acciones comunes y lebradas, con valor de \$1,000.00 moneda nacional (UN MIL PESOS MONEDA NACIONAL) cada una, dividido en Acciones de la serie "A" que representarán la parte fija del capital social y Acciones de la serie "B" que siempre representarán la parte variable.-----

[...]

Gráfico 35.- Acta Constitutiva Ejemplo. Elaboración Propia.

El autor recomienda acudir con un notario público para la correcta adaptación del acta constitutiva al objeto de la sociedad a conformar, así como desarrollar en extenso el acta constitutiva, ya que la realización a detalle de la misma queda fuera del alcance del presenta trabajo de investigación de Tesis.


4.4.13. Acta de Aportación de Socios

Se ha de integrar para futuros aumentos de capital, y al igual que el acta constitutiva y poderes legales, ha sido integrada legible, con la leyenda "Cotejada contra su original", con nombre y firma de quien cotejó.

**ACTA DE APORTACIÓN DE SOCIOS
SUBA S.A. DE C.V.**

En la Ciudad de Delicias Chihuahua del día 10 de Enero del 2015, se reúnen en el domicilio social de la empresa SUBA S.A. DE C.V., en esta Ciudad de Delicias.

El Notario Público **Jesús Antonio Pérez Pérez** de la Notaria Pública Número Diez certifica que se encuentran representadas la totalidad de las acciones en que se divide el capital social de la sociedad, así como también se encuentran presentes la totalidad de los accionistas de la sociedad, de acuerdo con lo siguiente:



 EL SUSCRITO NOTARIO JESÚS ANTONIO PERÉZ PERÉZ, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO DIEZ DE LOS DE ESTA CIUDAD DE DELICIAS, CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA CONCUERDA FIELMENTE CON LA ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA, AL QUE ME REMITO Y DE VUELTO SELLADO.

Lista de Accionistas

Accionistas	Acciones	
	Serie A	Serie B
<u>Abel López Almanza</u>	35,000	14,000
<u>Ramón Almanza Arellanes</u>	15,000	6,000
Total	50,000	20,000

Reunido y representado la totalidad del capital se declara legalmente escriturada el acta de aportación de socios.

Gráfico 36.- Acta de Aportación de Socios Ejemplo. Elaboración Propia.

El autor recomienda acudir con un notario público para la correcta realización del acta de aportación de socios al objeto de la sociedad, así como realizar en extenso el acta de aportación de socios, ya que la realización a detalle de la misma queda fuera del alcance del presenta trabajo de investigación de Tesis.

4.4.14. Título de Concesión Minera

Se ha integrado el título de concesión minera para el caso ejemplo del presente trabajo de investigación de Tesis, tal como lo indica el FIFOMI en sus requisitos de solicitud de crédito.

Cabe señalar que se ha de presentar el recibo de pago de derechos vigentes sobre las concesiones mineras, y que no ha sido integrado por el autor debido a que al ser ficticio el caso, no se ha realizado dicho pago, quedando fuera del alcance del desarrollo del trabajo de investigación, y dejándose únicamente como mención del requisito de título de concesión minera.



Tarjeta de Registro Informativa y sin valor Oficial



SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Datos del Título:

Título: 999999 Nombre del Lote: Julimes 01

TÍTULO VIGENTE

Datos Generales de la Concesión:

Expediente: 066/33333

Fecha de Solicitud: 10 de Enero de 2004

Tipo: Título de Explotación Minera

Superficie: 10,000 Has.

Ubicación: Julimes, Chihuahua

Sustituye al:

Subdirección: Chihuahua, Chihuahua

Datos del Registro Público de Minería:

Fecha de Expedición: 06 de Junio de 2004

Vigencia del: 07 de Junio de 2004

Al: 06 de Junio de 2054

Duración: 50 años

Libro: Conce Min.

Volumen: 400

Foja: 100 Acta: 200

Concesionario (s) Original(es):

Pedro Joaquín Urbina Sánchez

Participación (%)

100

Concesionario (s) Actual(es)

SUBA S.A. DE C.V.

100

Validación de la Información:

Revisión realizada por:

Luis 'González González

Fecha de revisión: 27 de Junio de 2004

Gráfico 37.- Título Minero Ejemplo. Sistema de Administración Minera (SIAMIN, 2014).

4.4.15. Escrituras de Bienes Materia Garantía

Se ha de presentar copia simple de las escrituras y/o facturas de los bienes materia de garantía, y posterior a la autorización y certificación de libertad de gravamen, mismos que ya ha desarrollado el autor en los incisos 4.3.1.1., 4.3.1.2. y 4.3.1.3. (ver Gráficos 20, 21 y 22) de la presenta trabajo de investigación de Tesis.

4.4.16. Licencias de Funcionamiento de la Unidad Productiva

Son cada una de las licencias de funcionamiento con las diferentes dependencias gubernamentales para la operación de la sociedad.

La guía de trámites mineros de la secretaría de economía nos indica las siguientes:

Tabla 34. Licencias de Funcionamiento de la Unidad Productiva.

Dependencia	Trámite
Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)	Autorización para la constitución de empresas.
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)	Registro fiscal de empresas y recaudación de impuestos y derechos.
Secretaría de Economía (SE)	Regulación y promoción de la actividad minera e inscripción y/o registro de empresas con inversión extranjera directa.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Regulación ambiental, fomento a la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, y bienes y servicios ambientales.
Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)	Regula los asuntos relacionados con tenencia de la tierra.
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Regular los derechos por uso de agua.

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	Brindar servicio médico y seguridad social a los afiliados.
Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)	Proporcionar seguridad laboral a los trabajadores.
Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA)	Autorizar y supervisar el uso de explosivos.

Nota: Secretaría de Economía (2008).

El desarrollo en extenso y la aprobación por parte de las dependencias correspondientes de cada una de estas licencias de funcionamiento quedan fuera del alcance del desarrollo del presente trabajo de investigación de Tesis.

4.4.17. Reporte de Identificación del Cliente

El reporte de identificación del cliente es elaborado por la Gerencia Regional con el formato del FIFOMI.

A continuación se ha integrado el formato de identificación del cliente el FIFOMI y una tabla donde se describen los puntos relevantes del mismo por parte del autor, en base a las características del presente trabajo de Tesis.



I. INTRODUCCIÓN

Fideicomiso de Fomento Minero, aplica el presente formato a todos sus clientes, en cumplimiento a lo contenido en los capítulos II y III de las Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 115 de la Ley de Instituciones de Crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2009. Esta regulación es obligatoria para todas las instituciones de crédito debidamente establecidas en la República Mexicana.

Como Institución de crédito, Fideicomiso de Fomento Minero, aplica las medidas de seguridad dictadas en el Capítulo II Política de Identificación del Cliente y del Usuario, Apartado IV, de las Disposiciones de carácter general a que se refiere el Artículo 115 de la Ley de Instituciones de Crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2009, en materia de prevención de lavado de dinero y/o financiamiento al terrorismo, en sus programas de fomento y en los servicios financieros que ofrece en forma directa al sector minero y su cadena productiva o a través de las Instituciones Financieras privadas.

Estas medidas contemplan conocer, actualizar y conservar la identidad de cada uno de sus clientes, a fin de evitar el anonimato y permitir establecer contacto en cualquier momento con éste.

Fideicomiso de Fomento Minero agradece el tiempo que destine para dar respuesta a este formato, sirviéndose llenar cada campo de manera clara, verás y sin abreviaturas.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

1. DENOMINACIÓN, RAZÓN SOCIAL O NOMBRE(S), APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO				2. NACIONALIDAD	
3. DOMICILIO LEGAL/FISCAL			DOMICILIO PARTICULAR (calle, número exterior e interior)		4. COLONIA
5. CÓDIGO POSTAL	6. DELEGACIÓN O MUNICIPIO	7. CIUDAD O POBLACIÓN	8. ESTADO O PROVINCIA	9. PAÍS	
10. TELÉFONOS (c/Larga Distancia)		OFICINA	PARTICULAR	11. CORREO ELECTRÓNICO	
12. R.F.C. (c/Homoclave)					
13. FECHA DE CONSTITUCIÓN	NACIMIENTO	14. C.U.R.P		15. NO. DE SERIE DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA	
16. ACTIVIDAD, OBJETO SOCIAL O GIRO DEL NEGOCIO			PROFESIÓN U OCUPACIÓN ACTUAL		17. PAÍS DE NACIMIENTO
18. SECTOR: <input type="checkbox"/> Persona Física <input type="checkbox"/> Persona Física con Actividad Empresarial <input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> IFB <input type="checkbox"/> IFE's					

SECCIÓN IV. SOCIEDADES, DEPENDENCIAS Y ENTIDADES A LAS QUE SE APLICA EL RÉGIMEN SIMPLIFICADO

Esta sección deberá ser completada exclusivamente por los Clientes cuya actividad corresponde a alguna del listado siguiente. Si es el caso, el Cliente será considerado como Régimen Simplificado en este Formato, conforme al Anexo 1 de las Disposiciones de Carácter General a que se refiere el Artículo 115 de la Ley de Instituciones de Crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2009. Por favor, marque el recuadro correspondiente.

19. SI SU INSTITUCIÓN SE IDENTIFICA CON ALGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES, MARQUE LA CORRESPONDIENTE:

<input type="checkbox"/> Dependencias y Entidades Públicas Federales, Estatales y Municipales	<input type="checkbox"/> Bolsas de Valores
<input type="checkbox"/> Sociedades Controladoras de Grupos Financieros	<input type="checkbox"/> Sociedades de Inversión
<input type="checkbox"/> Sociedades de Inversión especializadas en Fondos para el Retiro	<input type="checkbox"/> Sociedades Operadoras de Sociedades de Inversión
<input type="checkbox"/> Sociedades Distribuidoras de Acciones de Sociedades de Inversión	<input type="checkbox"/> Instituciones de Crédito
<input type="checkbox"/> Casas de Bolsa	<input type="checkbox"/> Casas de Cambio
<input type="checkbox"/> Administradoras de Fondos para el Retiro	<input type="checkbox"/> Instituciones de Seguros
<input type="checkbox"/> Sociedades Mutualistas de Seguros	<input type="checkbox"/> Instituciones de Finanzas
<input type="checkbox"/> Almacenes Generales de Depósito	<input type="checkbox"/> Arrendadoras Financieras
<input type="checkbox"/> Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo	<input type="checkbox"/> Sociedades Financieras Populares
<input type="checkbox"/> Sociedades Financieras de Objeto Limitado	<input type="checkbox"/> Sociedades Financieras de Objeto Múltiple
<input type="checkbox"/> Uniones de Crédito	<input type="checkbox"/> Empresas de Factoraje Financiero
<input type="checkbox"/> Sociedades Emisoras de Valores (inscritos en el RNV)	<input type="checkbox"/> Entidades Financieras de Exterior
<input type="checkbox"/> Instituciones para el Depósito de Valores	<input type="checkbox"/> Administradoras de mecanismos para transacciones con valores



SECCIÓN VI. IDENTIFICACIÓN DE LOS APODERADOS O DE LAS PERSONAS DE SU EMPRESA QUE CON SU FIRMA PUEDAN OBLIGAR A ÉSTA EN LOS TÉRMINOS DE LA OPERACIÓN QUE SOLICITA

Esta sección deberá ser completada en forma obligatoria por el Cliente (RÉGIMEN SIMPLIFICADO). Por favor marque el recuadro correspondiente a sus datos. Si requiere indicar a otras personas, utilice este Formato, tantos como le sea necesario.

Se requerirá testimonio o copia certificada del Instrumento que contenga poderes del representante o representantes legales, expedido por Fedatario Público o bien, respecto del representante de una Institución de Crédito, la constancia de nombramiento expedida por funcionario competente en términos del Artículo 90 de la Ley de Instituciones de Crédito, así como la identificación personal de los representantes.

1. NOMBRE (CON APELLIDOS PATERNO Y MATERNO, SIN ABREVIATURAS)		PUESTO	
DOMICILIO PARTICULAR (calle, número exterior e interior)		FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD
2. NOMBRE (CON APELLIDOS PATERNO Y MATERNO, SIN ABREVIATURAS)		PUESTO	
DOMICILIO PARTICULAR (calle, número exterior e interior)		FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD
3. NOMBRE (CON APELLIDOS PATERNO Y MATERNO, SIN ABREVIATURAS)		PUESTO	
DOMICILIO PARTICULAR (calle, número exterior e interior)		FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD
4. NOMBRE (CON APELLIDOS PATERNO Y MATERNO, SIN ABREVIATURAS)		PUESTO	
DOMICILIO PARTICULAR (calle, número exterior e interior)		FECHA DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD

SECCIÓN VII. CONOCIMIENTO DEL CLIENTE O USUARIO

Es obligatorio completar esta sección, por favor, marque el recuadro correspondiente a sus datos.

20. TIPO DE OPERACIONES A REALIZAR:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Refaccionario | <input type="checkbox"/> Arrendamiento Financiero |
| <input type="checkbox"/> Habilitación o avío | <input type="checkbox"/> Factoraje Electrónico |
| <input type="checkbox"/> Avío revolvente | <input type="checkbox"/> Línea Global de Descuento |

21. ESPECIFIQUE, DE ACUERDO AL TIPO DE OPERACIÓN QUE REALIZA:

Origen de los recursos	Destino de los recursos

22. RELACIÓN CON FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

- IFB IFE'S Cliente Otro: _____

23. MONTO INICIAL DE LA OPERACIÓN

SECCIÓN X. FIRMAS

Es obligatorio completar esta sección con los datos del Cliente Persona Física o del representante o apoderado legal facultado.

CLIENTE O USUARIO	GERENTE REGIONAL DEL FIFOMI
FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:
PUESTO:	PUESTO:
CERTIFICO QUE HE LEÍDO Y ENTENDIDO TODAS LAS PREGUNTAS QUE FIGURAN EN ESTE FORMATO Y QUE LAS RESPUESTAS QUE HE MANIFESTADO Y ASENTADO EN ÉSTE SON CORRECTAS Y VERDADERAS.	LUGAR Y FECHA:

Gráfico 38- Formato de Identificación del Cliente FIFOMI. FIFOMI (2010).

Tabla 35. Datos Relevantes de Formato de Identificación del Clientes del FIFOMI.

Dato	Información
Razón Social	SUBA S.A. de C.V.
Nacionalidad	Mexicana
Domicilio Fiscal	Calle Hidalgo #1990
Colonia	Centro
Código Postal	33130
Delegación o Municipio	Meoqui
Ciudad o Población	Meoqui
Estado o Provincia	Chihuahua
País	México
Teléfono	(639) XXX XX XX
Correo Electrónico	contacto@suba.com.mx
R.F.C.	SUB010115KY2
Fecha de Constitución	01 de Enero de 2015
Sector	Empresa
Tipo de Operaciones a Realizar	-Refaccionario -Habilitación o Avío
Origen de los Recursos	-FIFOMI -Propio
Destino de los Recursos	-Adquisición e instalación de planta de beneficio para mineral de Barita
Relación con el FIFOMI	Cliente
Monto Inicial de la Operación	\$36,000,000.00 Moneda Nacional
Firma, Nombre y Puesto del Representante Legal	-Abel López Almanza -Director General

Nota: Elaboración Propia.

Cabe mencionar que, en la sección IV del formato de identificación de clientes del FIFOMI se establece una lista del tipo sociedades, dependencias y entidades a las que se aplica el régimen simplificado, dentro de las cuales no es aplicable alguna para el presente trabajo.

Así mismo, no se ha llenado ningún dato de la sección VI ya que solamente es aplicable a alguna sociedad, dependencia o entidad a la que le sea aplicable el régimen simplificado.

4.5. Términos de Contrato

A continuación se han integrado, lo que el autor ha denominado términos de contrato, entre los que se encuentran:

- Tipos de Crédito y Montos
- Moneda
- Tasa de Interés
- Forma de Pago de Capital e Interés
- Plazos de Pago y Periodos de Gracia
- Contrato del Crédito

4.5.1. Créditos Seleccionados y Montos

Los créditos seleccionados y montos de los mismos para el caso del presente trabajo de Tesis, que ha sido planteada como la adquisición e instalación de una planta de beneficio para mineral de Barita han sido los siguientes:

Tabla 36. Créditos Seleccionados y Montos.

Crédito	Monto (Moneda Nacional)
Refaccionario	\$ 26,282,322.00
Habilitación o Avío	\$ 4,717,676.00
Monto Total	\$ 31,000,000.00

Nota.- Elaboración Propia.

4.5.2. Moneda

Los créditos pueden ser otorgados tanto en Moneda Nacional como en Dólares Americanos, estando los últimos a disponibilidad de divisas del FIFOMI.

Para el presente trabajo de Tesis se han definido la moneda en moneda nacional.

4.5.3. Tasa de Interés

La tasa de interés se considera como variable para todos los casos de crédito solicitados. Esto es porque la tasa de interés se conforma de la suma de dos tasas de interés a su vez, siendo la TIIE (Tasa de interés interbancaria de equilibrio) a 28 días la sujeta a cambio o variación, y la Sobretasa SPREAD, la tasa fija, que será vigente a la fecha de la primera disposición y será revisable mensualmente.

4.5.3.1. TIIE a 28 días

La TIIE a 28 días, siendo la parte variable de la conformación de la tasa de interés deberá de ser revisable mensualmente, conforme a su variación calculada nacionalmente.

La información con respecto a la TIIE la podemos encontrar en la página oficial del Banco de México (ver Linkografía).

4.5.3.2. Sobretasa SPREAD

La sobretasa SPREAD es determinada por la Gerencia Regional y el Departamento de Análisis de Riesgo del FIFOMI, en base a los plazos y riesgo del proyecto a financiar, siendo una tasa de 5.5% la más alta calculable.

4.5.3.3. Cálculo de Tasa de Interés Ejemplo

Se ha integrado un cálculo ejemplo de la tasa de interés para efecto del presente trabajo, tomando como referencia la TIIE a 28 días aplicable a la fecha de la solicitud del crédito, siendo el 20 de Agosto del 2016, y estimando una sobretasa SPREAD del valor máximo de 5.5%.

Tabla 37. Cálculo de Tasa de Interés.

Tasa	Interés
TIIE a 28 días (20 Agosto 2016)	4.5875%
Sobretasa SPREAD (máxima)	5.5%
Tasa de Interés Total	10.0875%

Nota: Elaboración Propia.

4.5.4. Plazos y Periodos de Gracia de Créditos.

A continuación se han integrado los plazos y periodos de gracia que otorga el FIFOMI a los diferentes tipos de crédito, FIFOMI (2010, p. 10).

Tabla 38. Plazos y Periodos de Gracia de Créditos.

Tipo de Crédito	Plazos	Periodo de Gracia
Refaccionario	Hasta 10 años	Hasta 24 meses
Habilitación o Avío	Hasta 5 años	Hasta 12 meses
Simple para Pago de Pasivos	Hasta 5 años	Hasta 6 meses
Avío Revolvente (cadena productiva)	Hasta 3 años	Sin periodo de gracia
Avío Revolvente para Apoyo de Proveedores (introdutores y/o beneficiadores)	Para plazos de 1 año, renovable por un periodo igual.	Revolvencia mínima de 30 días y máxima de 180 días.

Nota: FIFOMI (2010).

Para el presente trabajo de Tesis se han definido de la siguiente manera los plazos y periodos de gracia para los créditos solicitados.

Tabla 39. Plazos y Periodos de Gracia de Créditos.

Tipo de Crédito	Plazos	Periodo de Gracia
Refaccionario	5 años (60 meses)	12 meses
Habilitación o Avío	5 años (60 meses)	12 meses

Nota: Elaboración Propia.

4.5.5. Forma de Pago de Capital e Interés

Para el caso del presente trabajo de Tesis, en la que se ha definido el crédito en moneda nacional, los pagos de capital e interés podrán pactarse de la manera que a continuación se ha presentado.

4.5.5.1. Capital

De acuerdo a FIFOMI (2010, p. 10), el pago de capital en moneda nacional podrá pactarse bajo las siguientes opciones:

- Amortizaciones iguales y consecutivas de capital o al vencimiento de cada documento, de acuerdo al tipo de crédito.
- Pagos crecientes, de conformidad al flujo de efectivo y/o capacidad de pago de la empresa.
- La periodicidad de los pagos, estará en función de las necesidades de los solicitantes, debiendo realizarse éstos en la moneda en que fueron otorgados.
- Se podrán realizar pagos anticipados a los créditos, sin causar penalización por prepago, aplicándose estos a las últimas amortizaciones, para lo cual el acreditado notificara al FIFOMI, cuando menos con un día hábil de anticipación: el monto, las características del pago y fecha de realización.

4.5.5.2. Interés

De acuerdo a FIFOMI (2010, p. 10), el pago de interés en moneda nacional podrá pactarse bajo las siguientes opciones:

- Mensualmente sobre saldos insolutos,
- Interés a descuento; interés mensual y capital al vencimiento o interés y capital al vencimiento.

4.5.5.3. Forma de Pago de Capital e Interés Ejemplo

Para efecto de la presente, en base a la entrevista realizada a la gerencia regional del FIFOMI, se ha establecido el pago de interés y capital en amortizaciones iguales y consecutivas de manera **Mensual**.

Tomando en cuenta que se estableció un periodo de gracia de 12 meses para ambos créditos, con un pago de 5 años para cada uno o de 60 meses (menos el periodo de gracia), y estimando una tasa de interés igual de 10.0875%, se ha estimado la amortización mensual para el pago de capital e interés en la siguiente tabla.

Tabla 40. Cálculo de Amortizaciones Mensuales de Créditos.

Asunto	Cantidad
Plazo de Crédito	60 meses
Periodo de Gracia	12 meses
Plazo de Pago del Crédito (n)	48 meses
Tasa de Interés (i)	10.0875%
Monto del Crédito (p)	\$ 31,000,000.00
Amortización Mensual	\$ 787,543.38

Nota.- Elaboración Propia.

Para ver la evolución completa del pago del crédito en interés y capital, acudir al Apéndice-B.

4.5.6. Comisión de Apertura de Crédito

Existe una comisión por apertura del crédito ante el FIFOMI, que corresponde al 1.5% más el I.V.A. sobre el importe del crédito, tanto para moneda nacional como en dólares americanos, para los créditos refaccionarios, de habilitación o avío, simple para pagos de pasivos, avío revolvente (cadena productiva) y avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores). Así mismo, para avío revolvente para cuentas por cobrar, en moneda nacional será de 0.5% más el I.V.A. correspondiente, y de 0.15% más el I.V.A. correspondiente para dólares americanos.

Para la presente trabajo, es aplicable el 1.5% más el I.V.A sobre el importe de los créditos, que a continuación ha integrado el autor.

Tabla 41. Cálculo de Comisión de Apertura.

Crédito	Monto
Refaccionario	\$ 26,282,322.00
Habilitación o Avío	\$ 4,717,676.00
Monto Total sin I.V.A.	\$31,000,000.00
Monto Total con I.V.A.	\$35,960,000.00
Comisión de Apertura	\$539,400.00*
*Se ha de sumar la comisión de apertura al monto al I.V.A. a los gastos que deberán ser cubiertos forzosamente por la solicitante ante FIFOMI.	

Nota: Elaboración Propia.

La comisión por apertura de crédito debe ser pagada previo a la disposición de recursos.

4.5.7. Contrato de Crédito

El contrato de crédito(s) se formaliza ante el FIFOMI en la Ciudad de México, en la realización de una escritura pública, ante el registro público de la propiedad y ante notario.

Los contratos son internos y privados al FIFOMI, razón por la que el autor únicamente ha descrito la manera general en que se realiza el contrato de crédito una vez ha sido aprobado.

4.5.8. Ministración de Recursos

Una vez realizado el contrato ante el registro público de la propiedad, se realiza el pagaré y solicitud de recursos, y posterior a 48 horas hábiles se podrá disponer de la primera ministración de recursos en base a lo pactado por las partes.

Para todos los crédito, el FIFOMI (2010) nos ha indicado que, la ministración de recursos se hace mediante depósito de una cuenta y podrá otorgarse en una o varias partes.

Para el presente trabajo se ha ejemplificado como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 46. Ministración de Recursos.

Asunto	Descripción
Monto de Créditos	\$31,000,000.00
Ministración de Recursos	Una sola exhibición
Banco	Banco del Norte S.A. de C.V.
Número de Cuenta	123456789

Nota: Elaboración Propia.

4.6. Requisitos Posteriores a la Aprobación de Créditos

4.6.1. Requisitos para Contratación

Se han de cubrir las condiciones establecidas por la instancia de decisión del FIFOMI y la siguiente documentación aplicable, FIFOMI (2010, p.18):

- Copia de escritura pública que acredite la titularidad del bien inmueble y poder del representante con facultades para actos de dominio.
- Certificado de libertad de gravamen del inmueble materia de garantía hipotecaria.
- Copia de avalúos de los bienes objeto de garantía.
- Copia de póliza de seguro que ampare los bienes materia de garantía adicional o natural.
- Acta de matrimonio (en su caso).
- Los gastos inherentes a la contratación, notariales e inscripción de la garantía en el registro público de la propiedad y comercio, serán por cuenta del acreditado y pagaderos previo a la firma del contrato de crédito.

Para el ejemplo de la presente se ha integrado la siguiente tabla en la que se muestra el cumplimiento de cada requisito para contratación.

Tabla 43. Cumplimiento de Requisitos para Contratación de Crédito.

Requisito	Cumplimiento
Copia de Escritura Pública del Bien Inmueble Garantía.	Ver gráfico 20.
Certificado de Libertad de Gravamen del Bien Inmueble Garantía.	Ver gráfico 21.
Copia de Avalúos del Bien Inmueble Garantía.	Ver gráfico 22.

Copia de Póliza de Seguro del Bien Inmueble Garantía.	Para la presente, al suponerse un terreno como bien garantía, no ha sido necesaria la contratación de póliza de seguro, ya que los terrenos no se aseguran.
Acta de Matrimonio	No es aplicable a la presente por ser persona moral la supuesta solicitante.

Nota: Elaboración Propia.

4.6.2. Requisitos Previos a la Disposición de Recursos

De acuerdo a FIFOMI (2010, p. 18), estos son:

- Original de avalúos de los bienes objeto de garantía.
- Contrato de crédito suscrito con el acreditado, debidamente inscrito en los registros públicos correspondientes.
- Certificado de gravamen a favor del FIFOMI sobre los bienes materia de garantía hipotecaria.
- Pagarés firmados por el acreditado y/o avales y/o obligados solidarios, a favor del FIFOMI
- Estado de cuenta con antigüedad de hasta 3 meses, en el que aparezca el número de cuenta y CLABE a nombre del acreditado.
- Comprobante de pago de comisión y pago de garantía líquida en su caso.

Para el ejemplo de la presente se ha integrado la siguiente tabla en la que se muestra el cumplimiento de cada requisito previo a la disposición de recursos.

Tabla 44. Cumplimiento de Requisitos Previos a la Disposición de Recursos Ejemplo.

Requisito	Cumplimiento
Original de Avalúos	Ver gráfico 22.
Contrato de Crédito Suscrito con el Acreditado.	En el inciso 4.5.7. (ver p. 120) ha quedado descrito la forma general de elaboración del contrato, que es de carácter interno y privado del FIFOMI.
Certificado de Gravamen a favor del FIFOMI sobre los Bienes Garantía.	Ver gráfico 41.
Pagarés firmados por el Acreditado a favor del FIFOMI.	Son sobre el monto de los préstamos (ver gráfico 40).
Estado de Cuenta con 3 meses de antigüedad, No. de Cuenta y CLABE.	Ver gráfico 42.
Comprobante de Pago de Comisión.	Para la presente no ha sido integrado.

Nota: Elaboración Propia.

PAGARÉ No. **1** de **1**

Prometo (emos) incondicionalmente pagar a la orden de **Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo** la cantidad de:

\$ 31.000.000.00 (Treinta y un millones de pesos 00/100 Moneda Nacional ———)

Fecha de pago: **21 de Agosto del 2021** Fecha y lugar de firma de pagaré: **21 de Agosto del 2016**

Datos del Deudor
 Nombre: **SUBA S.A. de C.V.**
 Domicilio: **Calle Hidalgo #1990 Col. Centro, Meoqui, Chihuahua.**
 Teléfono: **(639) XXX XX XX**

Abel López Almanza
Nombre y Firma de Representante Legal

Gráfico 39.- Pagaré a Favor del FIFOMI Ejemplo. Elaboración Propia.



**AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA**
2013-2016

CERTIFICADO DE GRAVAMEN

Al día 21 de Agosto del 2016

El C. Lio. Pedro Rosales Morales, REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO EN EL PRIMER DISTRITO REGISTRAL CON RESIDENCIA EN CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, de la propiedad inscrita a favor del Sr. Abel López Almanza, Bajo el Folio Volumen Número 9999, Libro 33, Sección I, Subsección 222, de la FIFOMI de Enero de 2000.

Terreno Urbano

Superficie: 25,000.00 m²

Número: 4#25

Zona: Sector Norte, Periférico de la Juventud

Fraccionamiento: Campo Magno



Registro de Hipotecas y Gravámenes

Revisados los índices del registro de hipotecas y gravámenes durante Enero del año 200 a la fecha, certifico que la propiedad individualizada precedentemente tiene en dicho periodo inscripción(es) vigente(s):

- 1) USUFRUCTO: a 21 de Agosto del 2016 del Sr. Abel López Almanza, en favor del Fideicomiso de Fomento Minero, cuya fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.**

EL LIC. PEDRO ROSALES MORALES, REGISTRADOR PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO EN EL ESTADO.

LIC. PEDRO ROSALES MORALES

Gráfico 40.- Certificado de Gravamen a Favor del FIFOMI de Bienes Garantía Ejemplo. Elaboración Propia.

ESTADO DE CUENTA

Hoja 1 de 1

Periodo 09/07/2016 al 09/08/2016



SUBA S.A. DE C.V.

CALLE HIDALGO 1990

COLONIA CENTRO

CIUDAD MEOQUI, CHIHUAHUA.

NO. DE CUENTA: 1234567890

NO. DE CLIENTE: 1234A456

SUCURSAL 0001: MEOQUI, CHIHUAHUA.

DIRECCION: TEOFILO BORUNDA 123

COL. CENTRO

TEL: (639) XXX XX XX

Fecha de emisión 09/08 2016

INFORMACIÓN FINANCIERA

Moneda Nacional

RENDIMIENTO

SALDO PROMEDIO	45,000,000.00
DÍAS DEL PERIODO	31
TASA BRUTA	00.00
SALDO PROMEDIO GRAVABLE	00.00
INTERESES A FAVOR (+)	00.00
I.S.R. RETENIDO (-)	00.00

COMPORTAMIENTO

SALDO ANTERIOR	31,330,040.00
DEPÓSITOS/ABONOS (+)	45,800,130.00
RETIROS/CARGOS	7,130,170.00
SALDO FINAL	70,000,000.00

Gráfico 43.- Estado de Cuenta Bancario de SUBA S.A. de C.V. Ejemplo. Elaboración Propia.

4.6.3. Requisitos Posteriores a la Disposición de los Recursos

Durante los 90 días de vigencia para la aplicación de los recursos solicitados del crédito, de acuerdo a FIFOMI (2010, p. 19), estos son:

- Comprobación de la inversión con el formato FIFOMI-03.
- A efecto de comprobar y verificar la correcta aplicación de los recursos, original de las facturas endosadas a favor del FIFOMI, o comprobantes relativos a las inversiones que se hayan hecho de créditos refaccionarios (excepto equipos prefabricados, hechizos y obra civil).
- Copia de póliza de seguro y recibos de pago sobre los bienes que se adquieran con los créditos refaccionarios, de acuerdo a la periodicidad que corresponda a la forma de pago de la póliza de seguro.

El desarrollo de estos requisitos ha quedado fuera del alcance del presente trabajo de investigación de Tesis.

4.6.4. Actividades a Realizar Durante la Vigencia del Crédito o Mientras Exista Saldo Insoluto

De acuerdo a FIFOMI (2010, p. 19), estos son:

1. Trimestralmente:

- La gerencia regional correspondiente realizará la visita de supervisión y seguimiento, recabará información financiera (estado de posición financiera y estado de resultados con relaciones analíticas) y elaborará informe de conformidad con el acreditado.

2. Anualmente:

- Recabar copia de póliza de seguro y recibos de pago sobre los bienes adquiridos con los créditos refaccionarios, de acuerdo a la periodicidad

que corresponda a la forma de pago de la póliza de seguro y en su caso, pago de derechos de concesión minera.

- Estados financieros internos, con su declaración de ISR o estados financieros dictaminados o auditados con el informe del auditor (en su caso) y recibos de pago de impuesto predial sobre los inmuebles objeto de garantía.

El desarrollo de estos requisitos ha quedado fuera del alcance del presente trabajo de investigación de Tesis.

.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

5.1. Resultados

El autor, como resultado del presente trabajo de Tesis sobre la “Introducción a la Solicitud de Financiamiento con Crédito Directo a través del Fideicomiso de Fomento Minero”, obtenido de las Reglas de Operación para Créditos de Primer Piso (ver Anexo B) y la entrevista al FIFOMI (ver Gráfico 1), ha integrado una tabla con todas las recomendaciones, garantías, requisitos para autorización de recursos, términos de contrato, así como de los requisitos posteriores a la autorización de créditos, para la mejor identificación de trámites a realizar para el caso particular ejemplo que ha propuesto el autor para la solicitud de crédito.

Así mismo, se ha integrado la dependencia, privada y/o gubernamental que ha de desarrollar cada trámite o asunto de la solicitud de crédito. También se ha añadido un color para identificar a cada dependencia, privada y/o gubernamental, para la identificación visual del nivel de desarrollo de trámites para cada dependencia.

También se han integrado los gastos totales, obtenidos de la sumatoria de las erogaciones generadas por la solicitud de crédito que se han ido desarrollando en el presenta trabajo, quedando de la siguiente manera:

Tabla 49. Gastos Totales por Solicitud de Créditos.

Asunto	Descripción	Monto M.N.
Créditos Solicitados	Para \$31,000,000.00 M.N. a un plazo de 48 meses, con 12 meses de gracia, y una tasa de interés de 10.0875%.	\$37,802,082.24
I.V.A. No Incluido para el Monto Solicitado	El 16% del crédito solicitado a FIFOMI corre por parte del solicitante	\$3,956,000.00
Comisión de Apertura de Crédito	El 1.5% + I.V.A. del crédito solicitado de \$31,000,000.00 M.N.	\$539,400.00

Costos extra inherentes al pago de Notario, Escrituras Públicas, Seguros de Bienes, etc.	Pagos inherentes al momento de realizar contratos con FIFOMI.	Desconocido
Gastos Extra al Monto de Crédito	Son los gastos de I.V.A. y Comisión por Apertura de Crédito.	\$4,495,400.00
Gasto Total a Pagar	Gastos totales a pagar por la solicitud de crédito de \$31,000,000.00	\$42,297.482.2

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 50. Tabla Resumen de Trámites para la Solicitud de Crédito Directo con FIFOMI.

-----	No.	Descripción	Dependencia(s)	
RECOMENDACIONES DE GERENCIA REGIONAL	1	Establecer el (los) mejor(es) crédito(s) para la solicitante.	SOLICITANTE	FIFOMI
	2	Revisión de actividad financierable FIFOMI.	SOLICITANTE	FIFOMI
	3	Solicitud de reporte de buró de crédito con formato FIFOMI. ¹ -Alta en SHCP. -Credencial de elector de Representante Legal. -Poder del Representante Legal.	SOLICITANTE	FIFOMI
	4	Estudio de mercado correspondiente al proyecto a financiar.	SOLICITANTE	
GARANTÍAS: HIPOTECA	5	Escritura del bien inmueble garantía.	SOLICITANTE	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD
	6	Certificado de libertad de gravamen del bien inmueble garantía.	SOLICITANTE	REGISTRO PÚBLICO DE

REQUISITOS PARA SOLICITUD DE CRÉDITO				LA PROPIEDAD
	7	Valuación inmobiliaria del bien inmueble garantía.	SOLICITANTE	PERITO VALUADOR
	8	Solicitud del Crédito: -Formato FIFOMI CD-01 -Formato FIFOMI CD-02	SOLICITANTE	FIFOMI
	9	Solicitud de reporte de buró de crédito con formato FIFOMI. ¹ -Alta en SHCP. -Credencial de elector de Representante Legal. -Poder del Representante Legal.	SOLICITANTE	FIFOMI
	10	Estructura Organizacional. -Organigrama hasta segundo nivel. -Currícula de responsable de área técnica -Currícula de responsable de área administrativa-financiera.	SOLICITANTE	
	11	Cotización de los Bienes por Adquirir.	PROVEEDOR DE INFRAESTRUCTURA /CONTRATISTA	
	12	Copia de Cédula Fiscal.	SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP)	
	13	Estados Financieros de los Dos Últimos Ejercicios. -Estado de Posición Financiera. -Relaciones Analíticas.	SOLICITANTE	
	14	Proyecciones Financieras por el Plazo de Crédito.	SOLICITANTE	

	-Estado de Posición Financiera. -Estado de Resultados. -Flujo de Efectivo. -Premisas de Elaboración.		
15	Planos de Ubicación de las Concesiones Mineras y/o Instalaciones Involucradas en el Proyecto.	SOLICITANTE	
16	Programa de Inversión.	SOLICITANTE	
17	Diagrama de Flujo del Proceso Productivo.	SOLICITANTE	
18	Permiso General de Uso de Explosivos.	SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL (SEDENA)	
19	Acta Constitutiva, en su caso últimas modificaciones a los estatutos sociales, y Poderes.	NOTARIA PÚBLICA	
20	Acta de Aportación de Socios.	SOLICITANTE	NOTARIA PÚBLICA
21	Título de Concesión Minera. -Presentar recibo de pago vigente.	SUBSECRETARIA DE MINERÍA	
22	Escrituras y/o Facturas de Bienes Materia Garantía. -Avalúos. -Certificados de Libertad de Gravamen.	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD	
23	Licencia de Funcionamiento de la Unidad Productiva.	STPS²	SEDENA
		SEMARNAT³	SE⁴
		SRE⁵	SHCP
		SRA⁶	CONAGUA⁷
		IMSS⁸	OTROS⁹
24	Reporte de Identificación del Cliente.	FIFOMI	

TÉRMINOS DE CONTRATO	25	Crédito(s) Seleccionado(s).	FIFOMI	
	26	Monto(s) de Crédito.	SOLICITANTE	FIFOMI
	27	Moneda.	SOLICITANTE	FIFOMI
	28	Tasa de Interés.	SOLICITANTE	FIFOMI
	29	Plazo(s) de Crédito.	SOLICITANTE	FIFOMI
	30	Periodo(s) de Gracia.	SOLICITANTE	FIFOMI
	31	Formas de Pago.	SOLICITANTE	FIFOMI
	32	Comisión de Apertura de Crédito.	FIFOMI	
	33	Contrato(s) de Crédito(s).	SOLICITANTE	FIFOMI
	34	Ministración de Recursos.	SOLICITANTE	FIFOMI
REQUISITOS POSTERIORES A LA CONTRATACIÓN	REQUISITOS PARA CONTRATACIÓN			
	35	Escritura Pública del Bien Inmueble Garantía.	SOLICITANTE	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD
	36	Poder del Representante Legal, con Facultades de Dominio.	SOLICITANTE	NOTARIA PÚBLICA
	37	Certificado de Libertad de Gravamen del Bien Inmueble Garantía.	SOLICITANTE	REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD
	38	Avalúo del Bien Inmueble Garantía.	SOLICITANTE	PERITO VALUADOR
	REQUISITOS PREVIOS A LA DISPOSICIÓN DE RECURSOS			
	40	Avalúos de Bienes Garantía.	SOLICITANTE	PERITO VALUADOR
	41	Contrato de Crédito con el Acreditado debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad.	SOLICITANTE	
			FIFOMI	
REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD				

	42	Pagarés Firmados por el Acreditado.	SOLICITANTE	FIFOMI
	43	Estado de Cuenta con 3 meses de Antigüedad.	SOLICITANTE	BANCO
	44	Comprobante de Pago de Comisión.	SOLICITANTE	
	REQUISITOS POSTERIORES A LA DISPOSICIÓN DE RECURSOS¹⁰			
ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE LA VIGENCIA DEL CRÉDITO O MIENTRAS EXISTA SALDO INSOLUTO¹¹				
<p>1. La Solicitud de Reporte de Buró de Crédito se integra como recomendación de FIFOMI, pero también forma parte de los requisitos de solicitud de crédito.</p> <p>2. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.</p> <p>3. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>4. Secretaría de Economía.</p> <p>5. Secretaría de Relaciones Exteriores.</p> <p>6. Secretaría de la Reforma Agraria.</p> <p>7. Comisión Nacional del Agua.</p> <p>8. Instituto Mexicano del Seguro Social.</p> <p>9. Otros que así se requieran.</p> <p>10 y 11. Quedan fuera del alcance de presente trabajo de investigación de Tesis, pero se ha integrado su descripción en el inciso 4.1.6.3. y 4.1.6.4. de la presente.</p>				

Nota: Elaboración Propia.

Se han integrado colores que muestran a cada una de las dependencias involucradas en cada uno de los trámites que han formado parte de la solicitud de crédito para el presente trabajo de Tesis.

5.2. Conclusiones

1. La presente investigación logró introducir al proceso de solicitud de financiamiento con crédito del tipo directo de primer piso del FIFOMI.
2. El cumplimiento completo de la solicitud de crédito, esto es, que se cumplen satisfactoriamente las variables que comprenden a la solicitud del crédito, no es garantía de la aprobación automática de la solicitud del mismo, ya que la solicitud del crédito es analizada y aprobada, en su caso, negada, por el comité técnico del FIFOMI que corresponda.
3. Las Gerencias Regionales del FIFOMI no son las dependencias encargadas de aprobar las solicitudes de crédito, sino que son los Comités Técnicos del FIFOMI los encargados de aprobar o rechazar las solicitudes de crédito.
4. Las Gerencias Regionales del FIFOMI son un apoyo para el solicitante en la realización de su solicitud de crédito.
5. La complejidad de la solicitud de crédito con FIFOMI requiere de un equipo de trabajo capacitado y con experiencia en cada materia que le corresponda desarrollar, y que se requiera en la solicitud de crédito.
6. No es necesario en todos los casos introducir las reservas minerales como Garantía de la solicitud de crédito, ya que se puede cubrir la garantía con bienes materia, o bien otras garantías complementarias diferentes a las reservas minerales.
7. El estudio geológico de reservas únicamente es necesario en caso de integrar a las reservas minerales como garantía para la solicitud de crédito.
8. El acercamiento a las Gerencias Regionales es crucial para el asesoramiento y orientación acerca de las solicitudes de crédito con el FIFOMI.

9. El financiamiento otorgado de FIFOMI a los solicitantes es del 50% del total necesario sin incluir el I.V.A. para proyectos nuevos, y del 100% sin incluir el I.V.A. para proyectos ya en operación.
10. Existen otros gastos que el solicitante debe de tomar en cuenta, tales como el I.V.A. que no incluye el FIFOMI para la financiación de proyectos, y el porcentaje por comisión de apertura, así como los gastos inherentes a la acreditación de documentación y contratos, como pagos a notario público, registro público de la propiedad, entre otros.
11. El FIFOMI es una empresa pública al haber emitido deuda en la Bolsa Mexicana de Valores, y debe de informar, transparentar y dar cuenta sobre sus planes, programas y procesos a sus inversionistas.
12. Al hacer la corrida financiera se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) positivo por \$52,469,832.50 pesos mexicanos, por lo que podemos decir que el negocio es viable para aprobación desde este punto de análisis financiero.
13. La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenida fue de 16.92%, y dado que en promedio para el sector minero se toma una tasa de interés del 8%, la TIR obtenida en la presente es atractiva desde el punto de vista de la inversión, por lo el proyecto es viable de aprobación desde este punto de análisis económico.
14. Se obtuvo un Período de Recuperación de Inversión (PRI) de 3.58 años, esto quiere decir que, la inversión realizada se habrá saldado en ese período de tiempo, por lo el proyecto es viable de aprobación desde este punto de análisis económico.
15. El costo total del crédito solicitado, que también es la inversión inicial del proyecto analizado, por \$31,000,000 de pesos mexicanos, a un plazo de 48 meses, con 12 meses de gracia, y una tasa de interés de 10.0875%, sumado a los gastos de I.V.A. y Comisión por Apertura de Crédito, se estimó en \$42,297,482.20.

16. Las anualidades calculadas en \$9,450,520.56, saldarán en 4 años el crédito, después del período de gracia de 12 meses que se determinó para la presente.

5.3. Postulados del Autor

El autor propone los siguientes tres postulados matemáticos para el entendimiento del proceso de solicitud de crédito y de la aprobación del mismo.

a) Algoritmo de Solicitud de Crédito:

$$S.C. = \sum_0^n RGR + \sum_0^n GC + \sum_0^n RC + \sum_0^n TC$$

Donde:

S.C. = Solicitud de Crédito

R.G.R. = Recomendaciones de la Gerencia Regional

G.C. = Garantías de Crédito

R.C. = Requisitos de Crédito

T.C. = Términos de Contrato

Y se lee: “La Solicitud de Crédito es igual a la sumatoria de las Recomendaciones de la Gerencia Regional de cero a ‘n’, más la sumatoria de las Garantías de Crédito de cero a ‘n’, más la sumatoria de los Requisitos de Crédito de cero a ‘n’”, más la sumatoria de los Términos de Contrato de cero a ‘n’”.

Abel López Almanza

b) Desigualdad de Solicitud de Crédito y Aprobación de Crédito:

$$S.C. \neq A.C.$$

Donde:

S.C. = Solicitud de Crédito

A.C. = Aprobación de Crédito

Y se lee: “La Solicitud de Crédito no es igual a la Aprobación de Crédito”.

Abel López Almanza

c) Algoritmo de Aprobación de Crédito:

$$A. C. = S. C. + A. C. C.$$

Donde:

A.C. = Aprobación de Crédito.

S.C. = Solicitud de Crédito.

A.C.T.C. = Aprobación del Comité Correspondiente

Y se lee: “La Aprobación de Crédito es igual a la Solicitud de Crédito, más la Aprobación del Comité Correspondiente”.

Abel López Almanza

6. APÉNDICES

Apéndice-A. Cálculos de Vida Óptima de Explotación y Ritmo Óptimo de Producción de Mina.

Para la presente, el autor se ha apoyado en Servicio Geológico Mexicano (1972) para establecer un total de 400,000 Toneladas Probadas y Probables como reservas del proyecto.

Así mismo, para el cálculo del VOE o Vida Optima de Explotación, y para el cálculo del ROP o Ritmo Optimo de Producción, así como el Ritmo Optimo Diario, el autor ha utilizado las Reglas de Taylor.

1. Vida Optima de Explotación:

$$VOE(\text{años}) = 6.5 X (\text{Reservas en millones de toneladas})^{0.25} X (1.0 \pm 0.2)$$

$$VOE(\text{años}) = 6.5 X (0.4)^{0.25} X (1.0 \pm 0.2)$$

$$\underline{VOE(\text{años}) = 5.16 \text{ y } 6.20}$$

2. Ritmo Optimo de Producción:

$$ROP(M.Ton/Año) = 0.15 X (\text{Reservas en millones de toneladas})^{0.75} X (1.0 \pm 0.2)$$

$$ROP(\text{Ton/Año}) = 0.15 X (0.4)^{0.75} X (1.0 \pm 0.2) X (1,000,000)$$

$$\underline{ROP(\text{Ton/Año}) = 75,446.01 \text{ y } 90,535.21}$$

$$ROP(\text{Ton/Día}) = (90,535.21)/(365)$$

$$\underline{ROP(\text{Ton/Día}) = 248.04}$$

En base a la Vida Optima de Explotación se realizaron las estimaciones de los Flujos de Efectivo, y entre otras estimaciones en base a este tiempo de vida de la mina.

En base al Ritmo Optimo de Producción Diario se realizó el ejemplo para una Planta de Beneficio de 250 Toneladas/Día.

Apéndice-B. Pagos Constantes (Interés y Amortizaciones Resultantes)

Tabla 47. Pagos Constantes (Interés y Amortizaciones Resultantes).

Año	Mes	Amortización	Interés	Amortización al Capital	Capital
0					31,000,000.00
1	1	787,543.38	260,593.75	526,949.63	30,473,050.37
1	2	787,543.38	256,164.08	531,379.30	29,941,671.07
1	3	787,543.38	251,697.17	535,846.21	29,405,824.86
1	4	787,543.38	247,192.72	540,350.66	28,865,474.20
1	5	787,543.38	242,650.39	544,892.99	28,320,581.21
1	6	787,543.38	238,069.89	549,473.49	27,771,107.72
1	7	787,543.38	233,450.87	554,092.51	27,217,015.21
1	8	787,543.38	228,793.03	558,750.35	26,658,264.86
1	9	787,543.38	224,096.04	563,447.34	26,094,817.52
1	10	787,543.38	219,359.56	568,183.82	25,526,633.70
1	11	787,543.38	214,583.26	572,960.12	24,953,673.58
1	12	787,543.38	209,766.82	577,776.56	24,375,897.02
2	13	787,543.38	204,909.88	582,633.50	23,793,263.52
2	14	787,543.38	200,012.12	587,531.26	23,205,732.26
2	15	787,543.38	195,073.19	592,470.19	22,613,262.07
2	16	787,543.38	190,092.73	597,450.65	22,015,811.42
2	17	787,543.38	185,070.41	602,472.97	21,413,338.45
2	18	787,543.38	180,005.88	607,537.50	20,805,800.95
2	19	787,543.38	174,898.76	612,644.62	20,193,156.33
2	20	787,543.38	169,748.72	617,794.66	19,575,361.67
2	21	787,543.38	164,555.38	622,988.00	18,952,373.67
2	22	787,543.38	159,318.39	628,224.99	18,324,148.68
2	23	787,543.38	154,037.37	633,506.01	17,690,642.67
2	24	787,543.38	148,711.96	638,831.42	17,051,811.25
3	25	787,543.38	143,341.79	644,201.59	16,407,609.66
3	26	787,543.38	137,926.47	649,616.91	15,757,992.75
3	27	787,543.38	132,465.63	655,077.75	15,102,915.00
3	28	787,543.38	126,958.88	660,584.50	14,442,330.50
3	29	787,543.38	121,405.84	666,137.54	13,776,192.96
3	30	787,543.38	115,806.12	671,737.26	13,104,455.70
3	31	787,543.38	110,159.33	677,384.05	12,427,071.65
3	32	787,543.38	104,465.07	683,078.31	11,743,993.34
3	33	787,543.38	98,722.94	688,820.44	11,055,172.90
3	34	787,543.38	92,932.55	694,610.83	10,360,562.07

3	35	787,543.38	87,093.47	700,449.91	9,660,112.16
3	36	787,543.38	81,205.32	706,338.06	8,953,774.10
4	37	787,543.38	75,267.66	712,275.72	8,241,498.38
4	38	787,543.38	69,280.10	718,263.28	7,523,235.10
4	39	787,543.38	63,242.20	724,301.18	6,798,933.92
4	40	787,543.38	57,153.54	730,389.84	6,068,544.08
4	41	787,543.38	51,013.70	736,529.68	5,332,014.40
4	42	787,543.38	44,822.25	742,721.13	4,589,293.27
4	43	787,543.38	38,578.75	748,964.63	3,840,328.64
4	44	787,543.38	32,282.76	755,260.62	3,085,068.02
4	45	787,543.38	25,933.85	761,609.53	2,323,458.49
4	46	787,543.38	19,531.57	768,011.81	1,555,446.68
4	47	787,543.38	13,075.47	774,467.91	780,978.77
4	48	787,543.87	6,565.10	787,543.87	0.00

\$9,450,520.56	Amortización Anual
-----------------------	---------------------------

\$37,802,082.24	Total del Pago de Créditos más Interés
------------------------	---

Nota: Elaboración Propia.

Fórmula de Amortización en base a un Valor Presente, Interés y Periodos conocidos

$$A = P \left(\frac{A}{P} \right) i, n$$

Dónde:

A= Amortización

P= Valor Presente

i= Interés

n= Número de Periodo

Apéndice C. Métodos de Evaluación Económica: VAN, TIR y PRI.

- I. **Valor Actual Neto (VAN):** también conocido como Valor Presente Neto (VPN), este método de evaluación económica consiste en trasladar todos los flujos que intervienen en el proyecto al presente, comúnmente denominado tiempo cero, para obtener una cantidad única equivalente, siendo de gran utilidad al representar el valor de la inversión evaluada (Echegoyén, Marín, Ricardo y Piedad, 2009).

Para realizar el cálculo del VAN se toma a consideración la Inversión Inicial (I_0), una tasa de Interés (i), que bien puede ser el Costo de Capital, la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA), la Inflación, y entre otras, con la cual se descuentan los Flujos de Caja Futuros (FC) para llevarlos al tiempo cero y el número de Períodos de tiempo (n).

La interpretación del cálculo del VAN es el siguiente:

Tabla 48. Interpretación del Cálculo del VAN.

Valor	Significado	Decisión a Tomar
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (i).	El proyecto puede aprobarse.
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas.	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (i), por lo que la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida (i).	El proyecto debe rechazarse.

Nota: Elaboración Propia.

Para el cálculo del VAN se ha utilizado la siguiente ecuación:

$$VAN = I_0 + FC (P/F)_{i,n} + \frac{F}{(1 + i)^n}$$

(Echegoyén et al.,2009)

Donde:

Io = Inversión inicial del proyecto evaluado

i = Tasa de interés utilizada, y expresada en centésimas de la unidad.

n = Período de tiempo correspondiente al flujo de caja calculado.

$FC(P/F)$ = Flujo de Caja a llevar al tiempo cero mediante el uso de un Factor de Interés Discreto obtenido mediante la tabla del mismo interés, a una tasa de interés “ i ”, en un período de tiempo “ n ”. Este flujo de caja es generado a partir de los ingresos de la producción del proyecto evaluado. Se han calculado de esta manera los flujos de caja de los períodos del 1 al 6.

$[(FC/(1+i)^n)]$ = Flujo de Caja a llevar al tiempo cero para un período de tiempo para el que no se encuentre definido un Factor de Interés Discreto. Este flujo de caja es generado a partir de los ingresos de la producción del proyecto evaluado. Se ha calculado de esta manera el flujo de caja del período $6 \frac{1}{6}$ ya que no se encontró el valor para este período en la tabla de Factor de Interés Discreto.

A continuación, en el gráfico 42 y la tabla 49, se muestran la esquematización de los factores, y sus valores, que han intervenido en el cálculo del VAN.

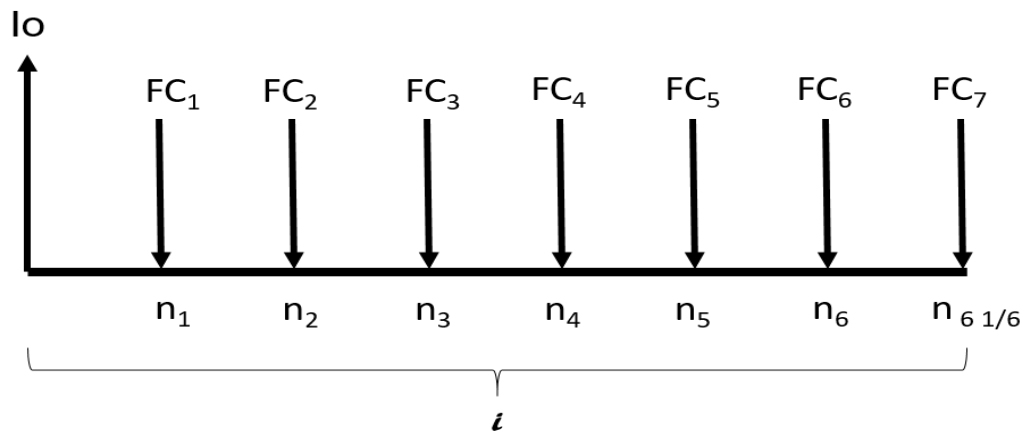


Gráfico 42.- Esquematización del cálculo del VAN. Elaboración Propia.

Tabla 49. Valores para el Cálculo del VAN.

Asunto	Cantidad	Unidad
Tasa de Interés aplicada, correspondiente a la TREMA tomada para la industria minera.	8%	
Inversión Inicial	-\$ 42,297,482.20	pesos mexicanos
Flujos de Caja del Período 1 al 6	\$ 20,050,253.11	pesos mexicanos
Flujo de Caja del Período 7	\$ 3,341,708.85	pesos mexicanos
Tiempo de Período 1	1	Años
Tiempo de Período 2	2	Años
Tiempo de Período 3	3	Años
Tiempo de Período 4	4	Años
Tiempo de Período 5	5	Años
Tiempo de Período 6	6	Años
Tiempo de Período 7	6 1/6	Años
Valor de Interés Discreto del Período 1, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=1$.9259	
Valor de Interés Discreto del Período 2, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=2$.8573	
Valor de Interés Discreto del Período 3, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=3$.7938	
Valor de Interés Discreto del Período 4, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=4$.7350	
Valor de Interés Discreto del Período 5, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=5$.6806	
Valor de Interés Discreto del Período 6, para un valor presente de un futuro (P/F), para $i=8$, $n=6$.6302	

Nota: Elaboración Propia.

Sustitución de Valores:

$$VAN = I_0 + FC (P/F)_{i,n} + \frac{F}{(1+i)^n}$$

$$VAN = I_0 + FC_1 (P/F)_{8,1} + FC_2 (P/F)_{8,2} + FC_3 (P/F)_{8,3} + FC_4 (P/F)_{8,4} + FC_5 (P/F)_{8,5} \\ + FC_6 (P/F)_{8,6} \frac{FC_7}{(1+.08)^{6\frac{1}{6}}}$$

$$VAN = -42,297,482.20 + 20,050,253.11(.9259) + 20,050,253.11(.8573) + \\ 20,050,253.11(.7938) + 20,050,253.11(.7350) + 20,050,253.11(.6806) + \\ 20,050,253.11(.6302) + 3,341,708.85/1.6073$$

$$\underline{VAN = \$52,469,832.50}$$

Interpretación:

- Obtuvimos un VAN de \$52,469,832.50, por lo que $VAN > 0$, por lo tanto:

El proyecto es viable de aprobación desde este punto de análisis económico.

- II. Tasa Interna de Retorno (TIR):** es el cálculo de la tasa interna del proyecto en el que los ingresos y egresos resultan equivalentes, es decir, en donde el valor del VAN es igual a cero.

La interpretación del cálculo de la TIR es el siguiente:

- Si $TIR \geq i$ Se aceptará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida (TREMA, coste de oportunidad, inflación, etc.)
- Si $TIR < i$. Se rechazará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

Para el cálculo de la TIR, donde $VAN = 0$, el autor se ha apoyado en el uso del método de interpolación, donde para un VAN dado a una tasa de interés dado, con el cálculo de un segundo VAN a otra tasa de interés dada, se ha obtenido el valor de la pendiente m , pudiendo así calcular la TIR para un $VAN = 0$.

El autor se ha apoyado en una hoja de cálculo para la realización de los cálculos necesarios para la obtención de la TIR. Cabe mencionar que el VAN y TIR uno, son dados por el VAN calculado para el presente proyecto, así mismo la TIR o tasa de interés es la TREMA establecida para la industria minera, y para el VAN y TIR dos, el autor ha utilizado la fórmula del Apéndice C, apartado I, para el cálculo de la VAN con una TIR que él mismo propuso con fines de la obtención de la pendiente m . A continuación se han integrado los valores propuestos y obtenidos.

Tabla 50. Cálculo de la TIR.

	TIR (x)	VAN (y)	Pendiente m
1	8	\$59,767,314.70	-5881259.961
2	2	\$87,757,392.26	
3	16.92	0	

Nota: Elaboración Propia.

Fórmula de la Pendiente m :

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Sustitución para la obtención de la Pendiente m :

$$m = \frac{\$87,757,392.26 - 52,469,832.50}{2 - 8}$$

$$\mathbf{m = -5881259.96}$$

Despeje y sustitución de valores para la obtención de la TIR₃ para un VAN₃ = 0, dados VAN₁ = \$52,469,832.50 y TIR=8:

$$m = \frac{y_3 - y_1}{x_3 - x_1}$$

$$x_3 = -\left(\frac{y_3 - y_1}{m}\right) + x_1$$

$$x_3 = -\left(\frac{0 - 52,469,832.50}{-5881259.96}\right) + 8$$

$$x_3 = 16.92$$

$$\underline{TIR = 16.92}$$

Interpretación:

- Obtuvimos una TIR de 16.92 para un proyecto de TREMA de 8%, por lo que $TIR > TREMA$, por lo tanto:

El proyecto es viable de aprobación desde este punto de análisis económico.

- III. **Período de Retorno de Inversión (PRI):** es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recupere su costo o inversión inicial.

Fórmula del PRI:

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{d}$$

Donde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión en tiempo cero.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión en tiempo cero.

Para lo que tenemos que la inversión inicial de \$42,297,482.20 se recupera en el intervalo de los períodos correspondientes del año 2 y 3, calculando los Flujos de Efectivo 2 y 3 en tiempo cero.

Tabla 51. Cálculo del PRI.

Asunto	Futuro	Tiempo Cero
Año inmediato anterior en que se recupera la inversión (a)	Año 2	
Inversión Inicial (b)		\$42,297,482.20
Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior (Año 2) en el que se recupera la inversión en tiempo cero. (c)	\$20,050,253.11	\$17,189,081.99
Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión en tiempo cero (Año 2). (d)	\$20,050,253.11	\$15,915,890.92

Nota: Elaboración Propia.

Sustitución de Valores:

$$PRI = 2 + \frac{(42,297,482.20 - 17,189,081.99)}{15,915,890.92}$$

$$***PRI = 3.58 años***$$

Interpretación:

- El período de pago del crédito se ha establecido en 6 años, y teniendo un PRI de 3.58, es decir $PRI < \text{Período de Pago del Crédito}$, por lo que el crédito puede ser saldado en tiempo pactado, por lo tanto:

El proyecto es viable de aprobación desde este punto de análisis económico.

7. ANEXOS

Anexo-A. Geología General del Proyecto.

La zona de interés prospectivo, para localización de yacimientos de Barita, es el Distrito Julimes, que se encuentra en el municipio del mismo nombre, en el estado de Chihuahua.

El Distrito se localiza en la sierra El Roque y La Amargosa en el municipio de Julimes, en la parte centro del área estudiada a 80 Km. al este de la Cd. de Chihuahua en línea recta. Las coordenadas geográficas son: 28° 38' 05'' de Latitud Norte y 105° 18' 06'' de Longitud Oeste y 1360 m.s.n.m.

El acceso es por la carretera Federal No. 45 Chihuahua-Delicias Km 56 entronque de Cárdenas, que lleva al poblado de Julimes con un recorrido de 26 Km. de allí 25 Km, con dirección noreste por camino de terracería.

La geología de la zona se constituye de rocas sedimentarias e ígneas las cuales se describen a continuación:

I. ROCAS SEDIMENTARIAS

a) Formación Tamaulipas Superior (Kacez1):

Es la unidad más joven que aflora en el área, consiste en calizas fosilíferas que forman verdaderos bancos arrecífales y que actualmente constituyen las partes altas de las sierras El Roque y La Amargosa.

b) Formación La Virgen (KnapY-Cz.):

Es la unidad litoestratigráfica que subyace a las calizas de la formación Tamaulipas Superior (KaceCz1), consiste principalmente de grandes volúmenes de yeso, calizas de estratos delgados de color gris claro a medio de grano variable con

interestratificación de lutitas y limonitas calcáreas, constituyen en general los flancos de las sierras y sus pendientes son suaves a moderadas.

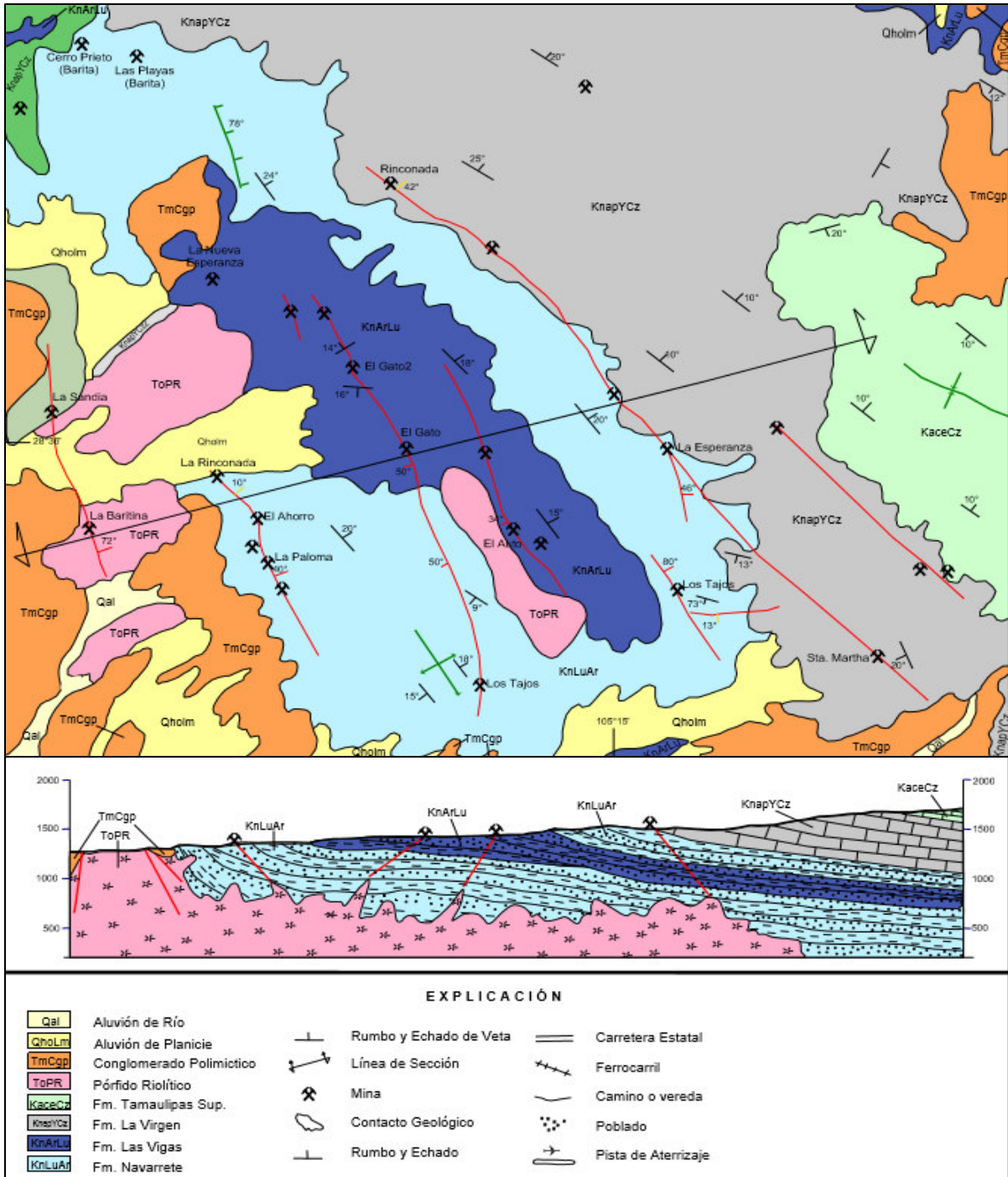
c) Formación Navarrete (KnLuAr.):

Está constituida por una sucesión de lutitas, areniscas y calizas asociadas con delgadas capas de evaporitas, sus contactos son transicionales.

II. ROCAS ÍGNEAS

a) Unidad Riolítica:

Es el cuerpo riolítico de posible origen intrusivo hipabisal, frecuentemente asociado a la mineralización de sulfato de bario (Barita). Usualmente tiene fenocristales de cuarzo y feldespato que en algunas partes están totalmente alterados a minerales arcillosos que originaron la alteración argílica, la cual se asociada a las vetas de barita. Este fenómeno fue producido por hidrotermalismo ascendente que afectaron a la roca encajonante. La edad tentativa asignada a esta unidad es del Terciario (Oligoceno).



En el año de 1970, los yacimientos de éste distrito producían la cuarta parte de barita nacional, con lo cual se impulsó el desarrollo de infraestructura como una planta de beneficio de 150 Tonleadas/día ubicada en Julimes, Chihuahua. Ésta dejó de funcionar en el año de 1986.

En el año de 1974 personal del Consejo de Recursos Minerales –CRM-, ahora Servicio Geológico Mexicano, llevó a cabo un reconocimiento geológico minero en el área donde el objetivo era sobre la posibilidad de explotar algunas minas a cielo abierto.

El 7 de diciembre de 1977 la región fue incorporada como Reserva Minera Nacional. En la zona existe una gran cantidad de obras de diferentes dimensiones como: pozos, catas, rebajes, tiros, frentes, rebajes, rampas las cuales se encuentran inhabilitadas. La obra principal se encuentra en la sierra El Roque, siendo la Cía. Minera La Valenciana S.A. de C.V. (Cerro Prieto) donde actualmente se encuentra trabajando a baja escala el mineral de barita.

Las obras que se tienen es un tiro inclinado de 25° de inclinación y rumbo N25°E y sección de 1.5 x 1.5 m x 106 m de longitud.

Dentro de la zona existe un gran número de obras mineras, las cuales se encuentran inactivas e inaccesibles. El Ahorro, Roque, Lobo, Sandía, Nueva Esperanza, Esperanza, Sta. Martha, La Rinconada, Auto, El Gato, El Gato 2, La Paloma, Baritina, La Mosca, Los Tajos, La Playa.

La forma que tienen los cuerpos mineralizados en esta zona son de estructuras tabulares de longitud y profundidad variable, ocasionalmente se ensanchan formando bolsas de hasta 25 m, presentan un rumbo general de NW 75° SE con echado de 38° N E. Estos yacimientos se consideran de origen hidrotermal.

Con el análisis de la imagen de satélite Landsat, de las fotografías aéreas y la carta Magnética Delicias escala 1:250,000 que hacen el cubrimiento de la zona y relacionando esta información con la obtenida del mapeo se llegó a las siguientes conclusiones: Los principales accidentes morfológicos en esta zona destacan las sierras de El Roque y La Amargosa, que en conjunto forman un anticlinal y un sinclinal de orientación NW-SE, con gran cantidad de fallas y fracturas irregulares orientadas en diferentes direcciones.

El rumbo de las estructuras es el mismo que el de los principales lineamientos detectados en la imagen de satélite, corresponden a la dirección preferencial N 45° W. La zona mineralizada consiste básicamente de barita, la que se encuentra en la porción central del área, principalmente en las partes bajas de las sierras. En el paquete volcánico de riolitas se encuentra una veta falla de orientación N 70° W y 50° al N E (mina El Ahorro y La Paloma).

La roca encajonante de la mineralización son rocas sedimentarias calizas de las formaciones Tamaulipas Superior, La Virgen y Navarrete. Otras estructuras están emplazadas en rocas ígneas como Riolitas (Figura distrito Julimes).

En general la forma de las estructuras mineralizadas son cuerpos tabulares de longitud y profundidad variable con espesores de 1-2 m., en ocasiones forma bolsas mineralizadas irregulares donde se ensanchan hasta 25 m, pero de poca profundidad, con longitudes de hasta 3 km., las cuales afloran en superficie. La alineación principal que siguen las vetas es NW 45-75° SE flexionándose ocasionalmente hacia el N E 35°-60°.

El principal mineral económicamente explotable en estos depósitos es el sulfato de bario (Barita), y como minerales de ganga se tiene la limolita, hematita, magnetita, sílice, cuarzo, yeso, malaquita.

En el área se han observado alteraciones por el producto de hidrotermalismo y abundante oxidación producto de aguas meteóricas, es el conjunto de procesos o causas externas que las originaron, además existen silicificación y argilización.

El origen de estos depósitos de barita, considerando sus características se interpreta que provienen de soluciones hidrotermales, clasificado como epitermal, originados por la circulación de soluciones mineralizantes saturadas de sulfato de bario, las cuales se depositaron en condiciones favorables, tales como zonas de debilidad, principalmente en fallas y fracturas; el pórfido riolítico es el que intrusionó a la formación Las Vigas afectando en menor grado la formación Cuchillo.

La densidad de afloramientos y la cantidad de vetas de sulfato de bario en la zona, evidencian la importancia minero-económica de esta región y su posible explotación del mismo. De acuerdo a estudios realizados en esta zona por el Consejo de Recursos Minerales en el año de 1994, el potencial minero de barita es mayor a 200,000 Toneladas., la cual representa un estímulo para continuar con la explotación de estos yacimientos.

En la zona la actividad minera tanto de exploración como en evaluación se encuentran sin actividad. Actualmente existe una mina en operación trabajando a baja escala, la cual se ubica en Cerro Prieto y es trabajada por la Cía. Minera La Valenciana S.A. Existen zonas de anomalías de sulfato de bario emplazadas en rocas sedimentarias calizas, zona de afloramiento Sta. Martha.

Dentro de la zona mineralizada existe una serie de denuncios de los cuales se tienen algunas mojoneras con datos.

- El Ahorro Exp. - 22091
- Sandía Exp. - 19337
- Nva. Esperanza Exp. - 12662
- Santa Martha Exp. - 16/22714
- Rinconada Exp. 16-1.1/23259
- Cerro Prieto Exp. - 10628
- Tit.- 143211 En operación
- El Gato Exp. - 16-1.1/23296
- Los Tajos Exp. - 18270
- La Playa Tit. 142295

UBICACIÓN	MUESTRA PLANO	Cu %	Pb %	Zn %	Au g/Ton	Ag g/Ton	Ba %
El Ahorro	GJ-26	-----	-----	-----	-----	-----	19
Roque	GJ-27	-----	-----	-----	-----	-----	.52
Lobo	GJ-28	0.0018	3.65	1.87	0.006	118	
Sandia	GJ-29	-----	-----	-----	-----	-----	6.28
Nueva Esperanza	GJ-30	-----	-----	-----	-----	-----	39.36
Esperanza	GJ-31	-----	-----	-----	-----	-----	22.6
Santa Martha	GJ-32	-----	-----	-----	-----	-----	3.12
Rinconada	GJ-33	-----	-----	-----	-----	-----	38.28
El Auto	GJ-34	-----	-----	-----	-----	-----	3.78
Cerro Prieto	GJ-35	-----	-----	-----	-----	-----	32.36
El Gato	GJ-36	-----	-----	-----	-----	-----	35.28
El Gato	GJ-37	-----	-----	-----	-----	-----	43.44
El Gato 2	GJ-38	-----	-----	-----	-----	-----	38.56
El Gato 2	GJ-39	-----	-----	-----	-----	-----	0.52
La Paloma	GJ-40	-----	-----	-----	-----	-----	20
La Paloma	GJ-41	-----	-----	-----	-----	-----	20.24
Baritina	GJ-42	-----	-----	-----	-----	-----	25.08
Baritina	GJ-43	-----	-----	-----	-----	-----	31.2
La Mosca	GJ-44	-----	-----	-----	-----	-----	39.04
La Mosca	GJ-45	-----	-----	-----	-----	-----	24.56
La Mosca	GJ-46	-----	-----	-----	-----	-----	9.08
Los Tajos	GJ-47	-----	-----	-----	-----	-----	21.08
Los Tajos	36.5GJ-48	-----	-----	-----	-----	-----	27.96

UBICACIÓN	NÚMERO MUESTRA	Sr %	BaSO ₄ %
Los Tajos	GJ-49	-----	30.28
La Playa	-----	0.03-0.3	0.72-36.5

Anexo-B. Glosario

Acreditado: Persona física o moral que recibe un préstamo o una apertura de crédito.

Administración Integral de Riesgos: Al conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los distintos riesgos a que se encuentra expuesto el FIFOMI.

Amortizar: Pagar el total o parte de una deuda.

Área de Administración de Riesgos: Es el área que realiza las funciones para la Administración Integral de Riesgos, conocida también como Unidad para la Administración Integral de Riesgos; dichas funciones son realizadas por la Subgerencia de Riesgos del FIFOMI.

Arrendamiento: Contrato por el que una de las partes cede a la otra el uso temporal de una cosa, mueble o inmueble, por cierta cantidad de dinero.

Arrendamiento: Contrato por el que una de las partes cede a la otra el uso temporal de una cosa, mueble o inmueble, por cierta cantidad de dinero.

Aval: Es el acto jurídico por medio del cual, una persona física o moral llamada en este acto avalista, se compromete con otra, llamado, avalado, a responder solidariamente a las obligaciones de pago que el segundo contrae en un negocio o acto jurídico ante un tercero llamado acreditante.

Avalúo: estimación del valor comercial de un inmueble o artículo reflejado en cifras monetarias por medio de un dictamen técnico imparcial, a través de sus características físicas, de uso, de investigación y el análisis de mercado, tomando en cuenta las condiciones físicas y urbanas.

Beneficio: Conjunto de técnicas que se emplean para procesar e industrializar los minerales, cuya utilidad puede ser la concentración, fundición, refinación o para la fabricación de artículos o productos que se pueden comercializar.

Buró de Crédito: Empresa mexicana, constituida como sociedad de información crediticia, dedicada a integrar y proporcionar información, previo a la concesión de un crédito, cuyo objetivo principal es registrar el historial crediticio de las personas y empresas que hayan obtenido algún tipo de crédito, financiamiento, préstamo o servicio.

Capital de Riesgo: Forma de financiar empresas que están naciendo y que no tienen un historial que permita confiar en sus resultados o tener la seguridad de que se recibirán retornos por el dinero que se le preste.

Capital de Trabajo: Capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo. Éste puede ser calculado como los activos que sobran en relación a los pasivos de corto plazo.

Carta de Retención de Liquidaciones:

Cartas de Crédito: Instrumento de pago, sujeto a regulaciones internacionales, mediante el cual un banco (banco Emisor) obrando por solicitud y conformidad con las instrucciones de un cliente (ordenante) debe hacer un pago a un tercero (beneficiario) contra la entrega de los documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y condiciones de crédito.

Comercialización: Actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación.

Comisiones: cantidad que se cobra por realizar transacciones comerciales que corresponden a un porcentaje sobre el importe de la operación.

Concesión: Conjunto de Derechos y Obligaciones que otorga el Estado (materializado en un título) y que confiere a una persona física, moral o al propio Estado, la facultad para desarrollar las actividades de exploración y explotación del área o terreno solicitado.

Concesionario: Persona física o moral que ha recibido de un organismo oficial el permiso para que explote una actividad o propiedad del gobierno.

Concurso Mercantil: Procedimiento jurisdiccional al que se somete un comerciante cuando incumple generalizadamente con el pago de sus obligaciones, que tiene por objeto lograr la conservación de la empresa del comerciante, mediante el convenio que éste suscriba con sus acreedores reconocidos o, en su defecto, vender la empresa, sus unidades productivas o los bienes que la integran para pagar a los acreedores.

Convenio Modificatorio: Acuerdo entre las partes contratantes para modificar cualquiera de los términos y condiciones originales de un contrato o convenio, sin alterar sustancialmente las obligaciones.

Corredor Público: Profesional del derecho, habilitado por el Ejecutivo Federal mexicano por medio de la Secretaría de Economía y que auxilia al empresario en sus negocios, siendo en esencia un mediador que además funge como perito valuador de todo tipo de bienes, es asesor jurídico, árbitro y fedatario público.

Cotejo: Confrontación de un documento original con una copia.

Cotización: acción y efecto de cotizar (poner precio a algo, estimar a alguien o algo en relación con un fin, pagar una cuota).

Crédito de Avío Revolvente: Préstamo de habilitación o avío, llamado redispensible y da la facultad para volver a disponer de los abonos, siempre que se haga en la fecha de disposición, sin que el saldo exceda del monto del Crédito.

Crédito de Avío: Préstamos para la adquisición de materias primas y materiales, así como para el pago de mano de obra, salarios y Gastos directos de explotación indispensables para los fines de la Empresa.

Crédito Refaccionario: Préstamo dirigido a la adquisición de maquinaria, inmuebles o a la reparación de instalaciones relacionadas con la empresa que solicita el crédito. Este tipo de crédito se otorga únicamente para adquirir bienes de activo fijo o bienes de capital.

Crédito: Operación financiera donde una persona (acreedor) presta una cantidad determinada de dinero a otra persona (deudor), en la cual, este último se compromete

a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido de acuerdo a las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

Créditos de Primer Piso: Son los créditos que otorga directamente el FIFOMI a los solicitantes, sin la participación de Instituciones Financieras.

Derecho Especial de Minería: Estipula que los propietarios de concesiones y asignaciones mineras están sujetos a un pago anual de derechos sobre minería del 7.5% de la utilidad que resulte de disminuir de los ingresos derivados de las ventas de actividad extractiva.

Divisa: Moneda extranjera manejada en el comercio internacional.

EBIDTA: Es un indicador financiero, acrónimo del inglés Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

Embargo: Retención de bienes, como una método de seguridad para pagar deudas en las que se haya podido incurrir.

Emisión de Deuda a Corto Plazo: Emisión de Deuda que tiene como finalidad financiarse para cubrir las necesidades de Capital de Trabajo.

Emisión de Deuda a Largo Plazo: Emisión de Deuda que tiene como finalidad financiarse para cubrir el desarrollo de infraestructura, expansión, refinanciamiento de pasivos y otros fines empresariales.

Emisión de Deuda: Forma de financiación bursátil de las empresas a nivel privado y de gobierno a nivel público para poder hacer frente a sus pagos y proyectos de inversión.

Enajenación: Venta, donación o cesión del derecho o el dominio que se tiene sobre un bien o una propiedad.

Endoso: Declaración pura y simple, puesta en el título-valor por la cual su tenedor (a estos efectos llamado endosante) legitima a otra persona (denominada endosatario) en el ejercicio de los derechos incorporados al título.

Escritura Pública: Instrumento notarial que contiene una o más declaraciones de las personas que intervienen en un acto o contrato, emitidas ante el notario que lo complementa con los requisitos legales propios y específicos de cada acto, para su incorporación al protocolo del propio notario y, en su caso, para que pueda inscribirse en los registros públicos correspondientes.

Estado de Posición Financiera: (Balance General): Informe financiero contable que refleja la situación económica y financiera de una empresa en un momento determinado.

Estados Financieros Consolidados: Estados financieros de un grupo de empresas, presentados como si se tratara de una sola entidad contable.

Estados Financieros: Informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado.

Exploración: Conjunto de operaciones o trabajos dirigidos a evaluar cualitativa y cuantitativamente el recurso minero con el objeto de definir la factibilidad técnico-económica de la explotación de un yacimiento, y que lleva a cabo mediante labores mineras superficiales y labores subterráneas con las cuales se reconoce el cuerpo mineral en sus tres dimensiones.

Explotación: Conjunto de las actividades socioeconómicas que se llevan a cabo para obtener los recursos de un yacimiento mineral.

Extrusión: proceso industrial mecánico, en donde se realiza una acción de moldeado del plástico, que por flujo continuo con presión y empuje, se lo hace pasar por un molde encargado de darle la forma deseada.

Factura: Cuenta en la que se detallan las mercancías compradas o los servicios recibidos, junto con su cantidad y su importe, y que se entrega a quien debe pagarla.

Fianza de Crédito: Garantía ante personas morales y en fechas determinadas, establecidas en un contrato, el cumplimiento de carácter crediticio, contraídas por personas físicas o morales, relacionadas con el pago de una determinada suma de dinero. Garantizan el pago del crédito otorgado por la compra de bienes y servicios o del financiamiento obtenido a través de distintos beneficiarios.

Fideicomiso de Garantías: El fideicomitente transmite a una institución fiduciaria la propiedad o la titularidad de uno o más bienes o derechos, según sea el caso, para ser destinados a fines lícitos y determinados, encomendando la realización de dichos fines a la propia institución fiduciaria. Este tipo de fideicomiso es utilizado, para garantizar el pago de un préstamo otorgado por una institución de crédito, y este puede garantizar simultánea o sucesivamente diferentes obligaciones que el fideicomitente contraiga con uno o varios acreedores. Estos fideicomisos pueden celebrarse sobre bienes muebles o inmuebles.

Fideicomiso: Contrato en virtud del cual una o más personas (fideicomitentes) transmiten bienes, cantidades de dinero o derechos, presentes o futuros, de su propiedad a otra persona (una persona física o persona jurídica, llamada fiduciaria) para que ésta administre o invierta los bienes en beneficio propio o en beneficio de un tercero, llamado beneficiario, y se transmita, al cumplimiento de un plazo o condición, al fiduciante, al beneficiario o a otra persona, llamado fideicomisario.

Fideicomitente: Es quien constituye el fideicomiso, transmitiendo la propiedad del bien o de los bienes al fiduciario, para que cumpla la finalidad específica del fideicomiso.

Fiduciaria: Aquella encargada de un fideicomiso y de la propiedad de los bienes que lo integran. Para la constitución de un fideicomiso en garantía pueden actuar como fiduciarias de los fideicomisos, que tenga como fin garantizar al fideicomisario el cumplimiento de una obligación y su preferencia en el pago, las siguientes

instituciones y sociedades: Instituciones de Crédito, Instituciones de Seguros, Instituciones de Fianzas, Casas de Bolsa, SOFOLES, SOFOMES, Almacenes Generales de Depósito y Fondos Gubernamentales.

Filial: Empresa que es controlada por otra que posee la mayor parte de su capital.

Financiamiento: Conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto

Flujo de Efectivo: Estado de cuenta que refleja cuánto efectivo conserva una persona física o moral después de los gastos, los intereses y el pago al capital.

Garantía de Crédito: Promesa de pago de un deudor por la obtención de un crédito de un acreedor.

Garantía Liquida:

Gravamen: Impuesto que se aplica sobre un inmueble, una propiedad o el caudal de una persona.

Grupo de Empresas: Es un conjunto de unidades de producción ligadas entre sí por lazos económicos y financieros, principalmente a través de participaciones de capital; de modo que la entidad dominante tiene el control político de las filiales o subsidiarias. Usualmente, existe en el vértice una empresa (holding) que concentra y coordina las participaciones en el resto de las compañías.

Hipoteca: Derecho real de garantía, que se constituye para asegurar el cumplimiento de una obligación (normalmente de pago de un crédito o préstamo), que confiere a su titular un derecho de realización de valor de un bien, (generalmente inmueble) el cual, aunque gravado, permanece en poder de su propietario, pudiendo el acreedor hipotecario, en caso de que la deuda garantizada no sea satisfecha en el plazo pactado, promover la venta forzosa del bien gravado con la hipoteca, cualquiera que sea su titular en ese momento para, con su importe, hacerse pago del crédito debido, hasta donde alcance el importe obtenido con la venta forzosa promovida para la realización de los bienes hipotecados.

I.V.A.: tributo o impuesto federal equivalente al 16% del precio establecido que deben pagar los consumidores por el uso de un determinado servicio o la adquisición de un bien.

Indemnización: Cantidad de dinero u otra cosa con la que se compensa por un daño o perjuicio.

Ingreso Bruto: Valor o monto total -en valores monetarios, en especie o en servicios- devengados en concepto de ventas de bienes, de remuneraciones totales obtenidas por los servicios, la retribución por la actividad ejercida, los intereses obtenidos por préstamos de dinero o plazo de financiación o, en general, el de las operaciones realizadas.

Instancias de Decisión del FIFOMI: Órganos Colegiados y de Gobierno de la Institución en que participan Funcionarios y Autoridades, que sesionan y deciden en los términos de las atribuciones conferidas por el contrato de fideicomiso y la ley federal de entidades paraestatales en su artículo 58 en materia crediticia y de fomento económico, siendo los siguientes: Comité Interno de Crédito (CIC), Comité Externo de Crédito (CEC), y Comité Técnico (CT).

Intereses: Precio al cual se presta dinero que se expresa como un porcentaje del monto prestado por unidades de tiempo.

Inversión: Colocación de capital con la intención de obtener una ganancia futura. La cantidad de capital se condiciona más decisivamente a los factores de Rendimiento Esperado, Riesgo Aceptado y Horizonte Temporal.

Licitación: Sistema por el que se adjudica la realización de una obra o un servicio, generalmente de carácter público, a la persona o la empresa que ofrece las mejores condiciones.

Liquidez: Calidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor, con lo que se le da la capacidad a la empresa de hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo.

Minerales o Sustancias Concesibles: De conformidad con el Artículo 4° de la Ley Minera, se establece:

Artículo 4. Son minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos distintos de los componentes de los terrenos los siguientes:

I. Minerales o sustancias de los que se extraigan antimonio, arsénico, bario, berilio, bismuto, boro, bromo, cadmio, cesio, cobalto, cobre, cromo, escandio, estaño, estroncio, flúor, fósforo, galio, germanio, hafnio, hierro, indio, iridio, itrio, lantánidos, litio, magnesio, manganeso, mercurio, molibdeno, niobio, níquel, oro, osmio, paladio, plata, platino, plomo, potasio, renio, rodio, rubidio, rutenio, selenio, sodio, talio, tantalio, telurio, titanio, tungsteno, vanadio, zinc, zirconio y yodo;

II. Minerales o grupos de minerales de uso industrial siguientes: actinolita, alumbre, alunita, amosita, andalucita, anhidrita, antofilita, azufre, barita, bauxita, biotita, bloedita, boemita, boratos, brucita, carnalita, celestita, cianita, cordierita, corindón, crisotilo, crocidolita, cromita, cuarzo, dolomita, epsomita, estaurolita, flogopita, fosfatos, fluorita, glaserita, glauberita, grafito, granates, halita, hidromagnesita, kainita, kieserita, langbeinita, magnesita, micas, mirabilita, mulita, muscovita, nitratina, olivinos, palygorskita, pirofilita, polihalita, sepiolita, silimanita, silvita, talco, taquidrita, tenardita, tremolita, trona, vermiculita, witherita, wollastonita, yeso, zeolitas y zircón; II. BIS. Diatomita;

III. (Se deroga);

IV. Piedras preciosas: agua marina, alejandrina, amatista, amazonita, aventurina, berilo, crisoberilo, crocidolita, diamante, dioptrisa, epidota, escapolita, esmeralda, espinel, espodumena, jadeita, kuncita, lapislázuli, malaquita, morganita, olivino, ópalo, riebeckita, rubí, sodalita, tanzanita, topacio, turmalina, turquesa, vesuvianita y zafiro;

V. Sal gema;

VI. Los productos derivados de la descomposición de las rocas cuando su explotación necesite trabajos subterráneos, como las arcillas en todas sus variedades, tales como

el caolín y las montmorillonitas, al igual que las arenas de cuarzo, feldespatos y plagioclasas;

VII. Las materias minerales u orgánicas siguientes, susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes: apatita, colófano, fosfosiderita, francolita, variscita, wavelita y guano;

VIII. El carbón mineral en todas sus variedades;

IX.- Los demás que determine el Ejecutivo Federal, mediante decreto que será publicado en el Diario Oficial de la Federación, atendiendo a su uso industrial debido al desarrollo de nuevas tecnologías, a su cotización en los mercados internacionales o a la necesidad de promover la explotación racional y la preservación de los recursos no renovables en beneficio de la sociedad.

Minerales o Sustancias No Concesibles: De conformidad con el Artículo 5° de la Ley Minera, se establece:

Artículo 5. Se exceptúan de la aplicación de la presente Ley:

I. El petróleo y los demás hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, que se encuentren en el subsuelo;

II.- Los minerales radiactivos;

III.- Las sustancias contenidas en suspensión o disolución por aguas subterráneas, siempre que no provengan de un depósito mineral distinto de los componentes de los terrenos;

IV.- Las rocas o los productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen a este fin;

V. Los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación se realice por medio de trabajos a cielo abierto, y

VI.- La sal que provenga de salinas formadas en cuencas endorreicas.

Ministrar: Suministrar.

Notario: Funcionario público que tiene autoridad para dar fe de los actos públicos realizados ante él y redacta y garantiza documentos, como testamentos, contratos, escrituras de compra y venta, etc.

Obligado Solidario: Figura que se da cuando dos o más deudores tienen la obligación de cumplir, a 100%, la prestación debida. Por lo cual el acreedor puede reclamar a cualquiera de los deudores solidarios o a todos ellos. Pero además, el deudor solidario que paga la totalidad de la deuda tiene derecho de exigir a los otros codeudores la parte proporcional que les corresponda.

Pago Anticipado: Liquidación que realiza un acreditado de uno o varios vencimientos o del saldo total de un financiamiento, forma previa a la fecha originalmente pactada.

Pasivos: Deudas que la empresa posee, recogidas en el balance de situación, comprende las obligaciones actuales de la compañía que tienen origen en transacciones financieras pasadas.

Perito:

Póliza: Documento con que se formalizan ciertos contratos de seguros, mercantiles o de operaciones comerciales, en el que se establecen los derechos y obligaciones de las partes.

Prenda: Cosa de valor que se entrega a alguien como garantía del cumplimiento de una promesa u obligación y que generalmente se recupera una vez cumplidas.

Proformas: Factura no real que declara el compromiso del vendedor de proporcionar los bienes o servicios especificados al comprador a un precio determinado.

Prorroga: Alargamiento de un plazo o de la duración de alguna cosa.

Quiebra Técnica: Quiebra que se presenta cuando se han perdido 2/3 partes del capital social.

Quitas: acto jurídico por el cual una persona, que es acreedora de otra, decide renunciar a su derecho liberando del pago a la persona deudora.

Reestructuración de Pasivos: Se refiere a cualquier modificación de las condiciones contractuales originales de un crédito que pacta FIFOMI con sus acreditados directos.

Relación Patrimonial: Carta en la cual se detallan las propiedades del aval solidario de algún deudor en una operación de solicitud de un préstamo.

Relaciones Analíticas: Información adicional a los Estados Financieros, en la que se detallan aún más los principales rubros, gastos, clientes y proveedores.

Representante Legal: Facultad otorgada por la ley a una persona para obrar en nombre de otra, recayendo en ésta los efectos de tales actos

Reservas: Conjunto de recursos minerales de una ocurrencia mineral realmente disponibles y económicamente viables con la tecnología actual para satisfacer las necesidades humanas o llevar a cabo una actividad.

Saldo Insoluto: parte de una deuda que no ha sido cubierta.

Saldo: Diferencia que existe en el haber o los ingresos y el debe o los egresos.

Servicio Geológico Mexicano: Organismo público Mexicano, descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, regido por la Ley Minera y adscrito sectorialmente a la Secretaría de Economía a través de la Coordinación General de Minería, que genera conocimiento geológico en México y promueve su mejor aplicación para coadyuvar a la inversión y la competitividad en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, contribuyendo así al desarrollo nacional.

Tasa de Interés Moratoria: Tasa establecida en las Reglas de Operación para el otorgamiento de créditos vigentes, que se aplicara en caso de retraso en las obligaciones de pago, referida al acuerdo contractual establecido entre FIFOMI y sus acreditados.

Tasa LIBOR (London Interbank Offered Rate): Tasa de interés interbancaria de Londres.- Es la tasa que FIFOMI utiliza como tasa de referencia en sus operaciones de crédito otorgadas en dólares americanos, publicada a través de fuentes internacionales o cualquier otro medio de información financiera, ya sea escrito, electrónico o de telecomunicaciones.

Tasa Mixta de Interés Compuesto (TMIC): Es la tasa obtenida mediante una fórmula financiera que hace equiparable el costo financiero de los recursos otorgados con una o varias periodicidades de vencimiento distintas a la periodicidad mensual de los pagos de los créditos que se otorguen a tasa variable en moneda nacional.

Tasa TIIE (Tasa de Interés Interbancario de Equilibrio): Es la tasa de interés que FIFOMI utiliza como tasa base de referencia en sus operaciones de crédito otorgadas en moneda nacional. Es la tasa de interés interbancaria de equilibrio a 28 días vigente en la fecha de disposición y revisable al inicio del siguiente periodo de pago, que determina el Banco de México (Banxico) y publicada en el Diario Oficial de la Federación, o cualquier otro medio de información financiera, ya sea escrito, electrónico o de telecomunicaciones el día hábil inmediato anterior a su aplicación.

Anexo-B. Reglas de Operación para Créditos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero.



REGLAS DE OPERACIÓN DE
CRÉDITOS DE PRIMER PISO DEL
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO



REGLAS DE OPERACION DE CREDITOS DE PRIMER PISO DEL FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO

Con fundamento en el artículo 5o. fracción IV del Acuerdo por el que se modifica la denominación del Fideicomiso Minerales No Metálicos Mexicanos, creado por Acuerdo Presidencial, publicado el 1 de noviembre de 1974, por la de Fideicomiso de Fomento Minero publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 2 de febrero de 1990; así como en la cláusula sexta fracción IV del Convenio Modificatorio de Creación del Fideicomiso de Fomento Minero, en cumplimiento al Acuerdo número 1160/FFM/IX/10 del 23 de septiembre de 2010 del Comité Técnico del Fideicomiso de Fomento Minero, se dan a conocer las Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero, que contienen las modificaciones aprobadas a las mismas hasta el 21 de octubre de 2013.

CONTENIDO

CAPITULO I. CREDITOS DE PRIMER PISO	3
1. Presentación	3
2. Objetivos	4
3. Definiciones.....	4
4. Cobertura y Promoción	6
5. Población objetivo	7
6. Criterios de selección	7
7. Porcentaje de financiamiento	8
8. Tiempo de Atención	8
9. Tipos y características de los créditos.....	8
9.1 Tipos de crédito.....	8
9.1.1 Refaccionario	8
9.1.2 Habilitación o Avío.....	8
9.1.3 Avío Revolvente (cadena productiva).....	8
9.1.4 Avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores de mineral)	9
9.1.5 Pago de pasivos.....	9
9.2 Características de los créditos	9
9.2.1 Montos	9
9.2.2 Moneda	9
9.2.3 Plazos	10
9.2.4 Tasa de interés ordinaria.....	10
9.2.5 Tasa moratoria	10
9.2.6 Forma de pago	10
10. Garantías	12
10.1 Definición y Aplicación	12
10.2 Cobertura de garantías	13
10.2.1 Refaccionario, Pago de Pasivos, Habilitación y avío revolvente para apoyo de proveedores	13
10.2.2 Avío revolvente para apoyo de proveedores, introductores y/o beneficiadores de mineral.....	14
10.3 Proporción de garantía.....	15
10.4 Políticas de aceptación de garantías.....	15
10.5 Aceptación de Avalúos.....	16
10.6 Aseguramiento de garantías	16
11. Vigencia de la autorización	17
12. Ministración de recursos al acreditado	17
13. Comprobación de recursos	17
14. Comisiones	17
15. Reestructuraciones	17
16. Requisitos	18
16.1 Requisitos para autorización del crédito.....	18
16.2 Requisitos posteriores a la autorización del Crédito	18
16.2.1 Requisitos para contratación.....	18
16.2.2 Requisitos previos a la disposición de recursos	18
16.3 Requisitos posteriores a la disposición de los recursos.....	19
16.4 Actividades a realizar durante la vigencia del crédito o mientras exista saldo insoluto:.....	19
16.5 Requisitos para calificación de línea de crédito de avío revolvente	19
17. Instancias de Decisión	20
17.1 Facultades del Comité Técnico	20
17.2 Facultades del Comité Externo de Crédito.....	20



17.3	Facultades del Comité Interno de Crédito	20
18.	Anexo I	21
19.	Anexo II	24
20.	Anexo III	27
21.	Transparencia	28
22.	Quejas y denuncias.....	28

10
60
1

En este sentido y con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) del ejercicio correspondiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación, se ratifica la autorización para que el FIFOMI, continúe otorgando créditos de primer piso a empresas del sector minero y su cadena productiva, hasta por el porcentaje que se establezca en dicho Presupuesto.

2. Objetivos

Las Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del FIFOMI, tienen como objetivo general establecer los lineamientos y políticas en materia de crédito, siendo una herramienta de consulta y apoyo permanente y de observancia obligatoria para todos los funcionarios que participan en el proceso de financiamiento.

3. Definiciones

Para efectos de las presentes Reglas de Operación, se entenderá por:

Aval.- Es el acto jurídico por medio del cual, una persona física o moral llamada en este acto avalista, se compromete con otra, llamado avalado, a responder solidariamente a las obligaciones de pago que el segundo contrae en un negocio o acto jurídico ante un tercero llamado acreditante.

Área de Administración de Riesgos: Es el área que realiza las funciones para la Administración Integral de Riesgos, conocida también como Unidad para la Administración Integral de Riesgos; dichas funciones son realizadas por la Subgerencia de Riesgos del FIFOMI.

Administración Integral de Riesgos: Al conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los distintos riesgos a que se encuentra expuesto el FIFOMI.

Beneficio: Conjunto de técnicas que se emplean para procesar e industrializar los minerales, cuya utilidad puede ser la concentración, fundición, refinación o para la fabricación de artículos o productos que se pueden comercializar.

Créditos de Primer Piso.- Son los créditos que otorga directamente el FIFOMI a los solicitantes, sin la participación de Instituciones Financieras.

Convenio Modificatorio.- Acuerdo entre las partes contratantes para modificar cualquiera de los términos y condiciones originales de un contrato o convenio, sin alterar sustancialmente las obligaciones pactadas.

Fideicomiso de Garantía.- El fideicomitente transmite a una institución fiduciaria la propiedad o la titularidad de uno o más bienes o derechos, según sea el caso, para ser destinados a fines lícitos y determinados, encomendando la realización de dichos fines a la propia institución fiduciaria. Este tipo de fideicomiso es utilizado, para garantizar el pago de un préstamo otorgado por una institución de crédito, y éste puede garantizar simultánea o sucesivamente diferentes obligaciones que el fideicomitente contraiga con uno o varios acreedores. Estos fideicomisos pueden celebrarse sobre bienes muebles o inmuebles.

Fiduciarias.- Para la constitución de un fideicomiso en garantía pueden actuar como fiduciarias de los fideicomisos, que tenga como fin garantizar al fideicomisario el cumplimiento de una obligación y su preferencia en el pago, las siguientes instituciones y sociedades: Instituciones de Crédito, Instituciones de Seguros, Instituciones de Fianzas, Casas de Bolsa, SOFOLES, SOFOMES, Almacenes Generales de Depósito y Fondos Gubernamentales.

Grupo de Empresas.- Es un conjunto de unidades de producción ligadas entre sí por lazos económicos y financieros, principalmente a través de participaciones de capital; de modo que la entidad dominante tiene el control político de las filiales o subsidiarias. Usualmente, existe en el vértice una empresa (holding) que concentra y coordina las participaciones en el resto de las compañías.

Instancias de Decisión de FIFOMI.- Órganos Colegiados y de Gobierno de la Institución en que participan Funcionarios y Autoridades, que sesionan y deciden en los términos de las atribuciones conferidas por el Contrato de Fideicomiso y la Ley Federal de Entidades Paraestatales en su Artículo 58 en materia crediticia y de fomento económico, siendo los siguientes: Comité Interno de Crédito (CIC), Comité Externo de Crédito (CEC) y Comité Técnico (CT).

Manual de Crédito.- Manera de referirse al "Manual de Procedimientos de Crédito de Primer Piso del FIFOMI", que contiene las normas, políticas y procedimientos que regulan la actividad crediticia que, como Entidad de Fomento, tiene encomendada. Su principal objeto es normar el proceso crediticio interno del FIFOMI y servir como documento para consulta de los empleados y funcionarios que participan en este proceso.

Minerales o sustancias concesibles.- De conformidad con el Artículo 4º de la Ley Minera¹, se establece lo siguiente:

Artículo 4. Son minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyen depósitos distintos de los componentes de los terrenos, los siguientes:

- I. Minerales o sustancias de los que se extraigan antimonio, arsénico, bario, berilio, bismuto, boro, bromo, cadmio, cesio, cobalto, cobre, cromo, escandio, estaño, estroncio, flúor, fósforo, galio, germanio, hafnio, hierro, indio, iridio, itrio, lantánidos, litio, magnesio, manganeso, mercurio, molibdeno, niobio, níquel, oro, osmio, paladio, plata, platino, plomo, potasio, renio, rodio, rubidio, rutenio, selenio, sodio, talio, tantalio, telurio, titanio, tungsteno, vanadio, zinc, zirconio y yodo;
- II. Minerales o grupos de minerales de uso industrial siguientes: actinolita, alumbre, alunita, amosita, andalucita, anhidrita, antofilita, azufre, barita, bauxita, biotita, bloedita, boemita, boratos, brucita, carnalita, celestita, cianita, cordierita, corindón, crisotilo, crocidolita, cromita, cuarzo, dolomita, epsomita, estauroлита, flogopita, fosfatos, fluorita, glaserita, glauberita, grafito, granates, halita, hidromagnesita, kainita, kieserita, langbeinita, magnesita, micas, mirabilita, mulita, muscovita, nitrata, olivinos, palygorskita, pirofilita, polihalita, sepiolita, silimanita, silvita, talco, taquidrita, tenardita, tremolita, trona, vermiculita, witherita, wollastonita, yeso, zeolitas y zircón;
- II.BIS Diatomita;
- III. Derogada;
- IV. Piedras preciosas: agua marina, alejandrina, amatista, amazonita, aventurina, berilo, crisoberilo, crocidolita, diamante, dioplasa, epidota, escapolita, esmeralda, espinel, espodumena, jadeita, kuncita, lapislázuli, malaquita, morganita, olivino, ópalo, riebeckita, rubi, sodalita, tanzanita, topacio, turmalina, turquesa, vesuvianita y zafiro;
- V. Sal gema;
- VI. Los productos derivados de la descomposición de las rocas cuando su explotación necesite trabajos subterráneos, como las arcillas en todas sus variedades, tales como el caolín y las montmorillonitas, al igual que las arenas de cuarzo, feldspatos y plagioclasas;
- VII. Las materias minerales u orgánicas siguientes, susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes: apatita, colófano, fosfosiderita, francolita, variscita, wavelita y guano;
- VIII. El carbón mineral en todas sus variedades y el gas asociado a los yacimientos de éste;
- IX. Los demás que determine el Ejecutivo Federal, mediante decreto que será publicado en el Diario Oficial de la Federación, atendiendo a su uso industrial debido al desarrollo de nuevas tecnologías, a su cotización en los mercados internacionales o a la necesidad de promover la explotación racional y la preservación de los recursos no renovables en beneficio de la sociedad.

Minerales o sustancias no concesibles.- De conformidad con el Artículo 5º de la Ley Minera¹, se establece lo siguiente:

Artículo 5. Se exceptúan de la aplicación de la presente Ley:

- I. El petróleo y los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; salvo el gas asociado a los yacimientos de carbón mineral;
- II. Los minerales radiactivos.
- III. Las sustancias contenidas en suspensión o disolución por aguas subterráneas, siempre que no provengan de un depósito mineral distinto de los componentes de los terrenos;
- IV. Las rocas o los productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen a este fin;
- V. Los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación se realice por medio de trabajos a cielo abierto, y
- VI. La sal que provenga de salinas formadas en cuencas endorréicas

MIPYMES.- Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

Pago Anticipado.- Liquidación que realiza un acreditado de uno o varios vencimientos o del saldo total de un financiamiento, en forma previa a la fecha originalmente pactada.

¹ Ley Minera publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1992.

Quiebra técnica.- Se presenta cuando se han perdido $\frac{3}{4}$ partes del capital social.

Reestructuración de Pasivos.- Se refiere a cualquier modificación de las condiciones contractuales originales de un crédito que pacta FIFOMI con sus acreditados directos.

Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso.- Es el marco normativo, que tiene como objetivo la regulación de los diferentes Programas de financiamiento en forma directa a los usuario del crédito, mediante los cuales la Entidad canaliza recursos financieros a las empresas, conforme al objetivo y misión institucional.

Tasa Mixta de Interés Compuesto.- Es la tasa obtenida mediante una fórmula financiera que hace equiparable el costo financiero de los recursos otorgados con una (o varias) periodicidad (es) de vencimiento distintas a la periodicidad mensual de los pagos de los créditos que se otorguen a tasa variable en moneda nacional.

Tasa de Interés Moratoria.- Tasa establecida en las Reglas de Operación para el Otorgamiento de Créditos vigentes, que se aplicará en caso de retraso en las obligaciones de pago, referida al acuerdo contractual establecido entre FIFOMI y sus acreditados.

Tasa TIIE (Tasa de interés interbancaria de equilibrio).- Es la tasa de interés que FIFOMI utiliza como tasa base de referencia en sus operaciones de crédito otorgadas en moneda nacional. Es la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a 28 (veintiocho) días vigente en la fecha de disposición y revisable al inicio del siguiente período de pago, que determina el Banco de México (Banxico) y publicada en el Diario Oficial de la Federación, o cualquier otro medio de información financiera, ya sea escrito, electrónico o de telecomunicaciones el día hábil inmediato anterior a su aplicación.

Tasa LIBOR (London Interbank Offered Rate) .- Tasa de interés interbancaria de Londres. - Es la tasa que FIFOMI utiliza como tasa de referencia en sus operaciones de crédito otorgadas en dólares americanos, publicada a través de fuentes internacionales o cualquier otro medio de información financiera, ya sea escrito, electrónico o de telecomunicaciones.

4. Cobertura y Promoción

Este programa crediticio tiene cobertura nacional, dando atención especial a Estados y Regiones con vocación minera y la promoción de los servicios es a través de las Gerencias Regionales, ante diversas cámaras, organismos, asociaciones empresariales, gobiernos estatales y todo tipo de instituciones relacionadas con el sector de los minerales y su cadena productiva. El FIFOMI atenderá a los solicitantes de crédito a través de sus Gerencias Regionales distribuidas estratégicamente en el territorio nacional, de la siguiente forma:

Gerencia Regional	Zona de influencia	Gerencia Regional	Zona de influencia
Chihuahua	Chihuahua.	Pachuca	Hidalgo
Culiacán	Sinaloa y Baja California Sur.	Puebla	Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Oaxaca y Tabasco.
Durango	Durango.	Mérida (Subgerencia Regional)	Campeche, Yucatán, Quintana Roo y Chiapas.
Guadalajara	Jalisco, Colima, Nayarit y Michoacán.	San Luis Potosí	San Luis Potosí y Querétaro.
León	Guanajuato.	Distrito Federal	Distrito Federal, Estado de México, Morelos y Guerrero.
Hermosillo	Sonora y Baja California.	Torreón	Coahuila.
Monterrey	Nuevo León y Tamaulipas.	Zacatecas	Zacatecas y Aguascalientes.

5. Población objetivo

Personas físicas y morales con actividad empresarial de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, así como sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas y domiciliadas en la República Mexicana, incluyendo micros, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) cuya actividad esté comprendida dentro del sector minero y su cadena productiva, de acuerdo al Anexo I (110 actividades apoyables), que forma parte de las presentes Reglas.

Se dará preferencia a empresas y proyectos que detonen el desarrollo regional y que generen o mantengan un importante número de empleos en forma directa e indirecta.

Para minería concesible la clasificación de pequeño o mediano minero, estará en función de lo siguiente:

- Los ingresos brutos obtenidos en el ejercicio inmediato anterior, por venta de minerales o sustancias que se describen en el numeral 3. *Definiciones*, de las presentes Reglas, calculados en número de veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal (SMGVDF), elevado al año, o;
- El promedio mensual de mineral extraído antes del proceso de beneficio, en el ejercicio inmediato anterior.

Para minería no concesible y concesible que no realice extracción de mineral, así como actividad por sector, la estratificación de micro, pequeña y mediana empresa, se estará a lo dispuesto por la Ley¹, en función al número de trabajadores contabilizados a la fecha de la solicitud y monto de ventas anuales obtenidas en el ejercicio inmediato anterior.

Tamaño	MINERÍA CONCESIBLE		Sector	MINERÍA NO CONCESIBLE Y/O SECTOR PRODUCTIVO		
	Ingresos brutos (SMGVDF)	Mineral extraído (Tons/mes)		Rango de número de trabajadores *	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado **
Micro	N/A	N/A	Todos	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Hasta 5,000	Hasta 15,000	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
			Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Más de 5,000 y hasta 20,000	Más de 15,000 y hasta 60,000	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
			Servicios	Desde 51 hasta 100		250
			Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250
Grande***	Más de 20,000	Más de 60,000	Comercio,	Superior a 100	Superior a \$250	Superior a 235
			Servicios	Superior a 100		Superior a 235
			Industria	Superior a 250		Superior a 250

* Número de empleos de carácter permanente ocupados a la fecha de la solicitud.

** El tamaño de empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula:

Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de ventas anuales en millones de pesos obtenidas en el ejercicio inmediato anterior) X 90%, el cual deberá ser igual o menor al Tope máximo Combinado de su categoría.

*** Para la estratificación de Gran Minería o Empresa, se consideraron los rangos superiores a mediana.

Para uso de garantía líquida, FIFOMI podrá variar esta clasificación, conforme a los lineamientos establecidos por la Institución aportante.

6. Criterios de selección

Personas físicas y morales con actividad empresarial; Micro, pequeña, mediana y gran empresa, con experiencia en el sector, comprobada solvencia moral que no tengan adeudos vencidos con el FIFOMI, ni con otra Institución financiera y que presenten proyectos técnicamente viables, económicamente factibles y financieramente rentables.

No se apoyará a las empresas o personas físicas con actividad empresarial que presenten: cartera vencida con FIFOMI o con otras instituciones Financieras, claves de prevención en el Buró de crédito, excepto clave 83 (cliente que solicitó y acordó con el otorgante liquidación del crédito con pago menor a la deuda), quiebra técnica, huelga, demandas, embargos, o declaradas en concurso mercantil.

¹ Acuerdo por el que se establece la estratificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, con fundamento en el Artículo 3 Fracción III de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Los acreditados de la extinta COFOMI y del FIFOMI, con antecedentes crediticios irregulares, que obtuvieron condonaciones y/o quitas, se atenderán conforme a lo siguiente:

- ♦ Crédito directo refaccionario y/o habilitación o avío, siempre y cuando proporcionen garantía hipotecaria fiduciaria, líquida o fianza, constituida en un Fideicomiso de Banca Múltiple (Garantía Fiduciaria), y conforme a la cobertura establecida en el Apartado 10.2 de las presentes Reglas de Operación.
- ♦ Crédito directo de Avío revolvente para apoyo de proveedores.- siempre y cuando cuenten con cesión de derechos de cobro, además de garantía real conforme a la cobertura que se describe en el Apartado 10.3 de las presentes Reglas de Operación.

7. Porcentaje de financiamiento

Para empresas en operación, en base a la estructura financiera de ésta, se podrá financiar hasta el 100% del programa de inversión, sin incluir el IVA y sin rebasar el 100% del capital contable de la misma.

Para nuevos proyectos: el porcentaje a financiar será hasta el 50% del proyecto, considerando la inversión con recursos propios ya realizados, sin incluir el IVA, buscando en ambos casos un equilibrio financiero en la inversión.

Avío Revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores): Se financiará hasta el 70%, del valor neto de las liquidaciones conforme a la proforma de liquidación.

Avío Revolvente para apoyo de proveedores (pequeño proveedor con montos hasta de 5.0 millones de pesos) - Se financiará hasta 100% sin IVA del valor del insumo, producto y/o servicio.

8. Tiempo de Atención

La autorización será en un máximo de 30 días hábiles después de haberse cubierto todos los requisitos. Si el monto de la operación excede de 10.0 millones de dólares o su equivalente en M.N., los tiempos antes señalados no aplican, debido a que requieren de su presentación a instancias de decisión superiores para su autorización (Comités Externo y/o Comité Técnico).

9. Tipos y características de los créditos

9.1 Tipos de crédito

9.1.1 Refaccionario

Destinado a inversiones en activo fijo como, adquisición de maquinaria y equipo, equipo de transporte con antigüedad hasta de 5 años, mobiliario y equipo para la automatización de la planta productiva, ingeniería de obra civil y construcciones de instalaciones propias, compra de oficinas correspondientes al área productiva o naves industriales, reubicación de plantas de beneficio, obras de preparación de mina y demás adquisiciones relacionadas a la operación de la unidad productiva.

Además podrá financiarse gastos de transportación, acondicionamiento, montaje e instalación en general, de los equipos adquiridos, incluyendo gastos durante la etapa preoperativa del proyecto. Podrán financiarse inversiones ya realizadas, con una antigüedad no mayor a 12 meses, debidamente comprobables. Queda excluida la factibilidad de financiar terrenos y compra de acciones.

9.1.2 Habilitación o Avío

Para apoyo a capital de trabajo, en la adquisición de inventarios, materia prima y refacciones e insumos, así como todos los gastos de la operación propia del negocio.

9.1.3 Avío Revolvente (cadena productiva)

Para dotar de capital de trabajo a las empresas que por su ciclo de operación, requieran de financiamiento revolvente a corto plazo para mejorar sus flujos. Asimismo, proporcionar liquidez inmediata, mientras recuperan las cuentas por cobrar de clientes, a través del descuento de facturas, pedidos, contra recibos, contratos de obra terminada, cartas de crédito, o cualquier otro documento similar.

9.1.4 Avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores de mineral)

Para dotar de capital de trabajo a los proveedores de bienes y servicios, introductores y/o beneficiadores de mineral, contratistas y clientes, a efecto de cumplir con oportunidad, volumen, calidad y precio, con licitaciones, pedidos o contratos de suministro vigentes, con las empresas medianas y de gran tamaño, mediante el financiamiento de documentos vigentes con derecho de cobro como facturas y contra recibos, entre otros.

Los proveedores, introductores y/o beneficiadores entregarán a la empresa compradora, carta de cesión de derechos, retención de liquidaciones, mandato de cobro o documento similar; para asegurar la recuperación de los recursos, la empresa compradora formalizará instrumento legal (convenio o contrato) con FIFOMI, aceptando retener y realizar los pagos provenientes de los documentos de cobro.

Estos créditos no contabilizarán como parte de los créditos otorgados a la Empresa Grande, toda vez que los recursos se destinan al apoyo de las empresas de menor tamaño y no como parte de sus programas operativos.

9.1.5 Pago de pasivos

Se financiará la consolidación de pasivos para equipamiento o capital de trabajo (cuyos conceptos de inversión hayan sido para las actividades productivas de la empresa), que se tenga con otras instituciones financieras, siempre y cuando sea por el beneficio de tasa de interés o reprogramación de pagos, con historial de pago puntual y esté al corriente en sus pagos, se exceptúan pagos a empresas filiales, controladora o accionistas.

9.2 Características de los créditos

9.2.1 Montos

Los montos de financiamiento que se otorgue a la empresa o grupo de empresas, serán conforme a lo establecido en el cuadro siguiente, considerando los saldos vigentes que presente con el FIFOMI, por créditos otorgados con anterioridad en forma directa.

Tipo de crédito

Habilitación o avío
Refaccionario
Simple Pago Pasivos
Avío revolvente (cadena productiva)
Avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores de mineral)

Montos, todos los tipos de crédito

El FIFOMI financiará hasta 25.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, por empresa o grupo de empresas, independientemente del tipo de crédito.

Los financiamientos por importes superiores se someterán a consideración del Comité Técnico conforme a sus facultades.

Tipo de Crédito

Avío revolvente para apoyo de proveedores

Pequeños proveedores

Hasta 5 millones de pesos

Los montos de financiamiento que podrán otorgarse por tipo de crédito, estarán en función de la capacidad de pago, de las políticas de crédito del FIFOMI y su disponibilidad de recursos.

9.2.2 Moneda

Los productos que ofrece el FIFOMI podrán ser dispuestos en Moneda Nacional. Para la disposición en Dólares Americanos, estará sujeto a la disponibilidad de divisas del FIFOMI y considerando lo siguiente:

- ◆ Que las empresas elegibles coticen sus productos o servicios en dicha moneda, o;
- ◆ Que las empresas elegibles generen divisas suficientes para la amortización del crédito.

9.2.3 Plazos

Los plazos máximos de los créditos serán los siguientes:

Tipo de crédito	Plazos ¹
Refaccionario	Hasta 10 años, incluyendo gracia en capital hasta de 24 meses.
Habilitación o avío	Hasta 5 años, incluyendo gracia en capital hasta de 12 meses.
Simple para Pago de Pasivos	Hasta 5 años, incluyendo gracia en capital hasta de 6 meses
Avío revolvente (cadena productiva)	Hasta 3 años, sin periodo de gracia, con revisión y calificación anual ²
Avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores)	Para plazos de 1 año, será renovable por un periodo igual. Revolvencia mínima de 30 días y máxima de 180 días. ³

9.2.4 Tasa de interés ordinaria

- ◆ La tasa de interés aplicable para operaciones en moneda nacional será sobre base TIIE a 28 días + sobretasa (SPREAD) vigente a la fecha de la primera disposición y será revisable mensualmente. Para periodos mayores a 30 días se aplicará la fórmula de Tasa Mixta de Interés Compuesto (TMIC).
- ◆ En caso de ausencia de la tasa mencionada, se aplicará aquella que establezcan las autoridades para determinar el costo del dinero y que sea representativa del mismo.
- ◆ La tasa de interés aplicable para operaciones en dólares americanos, será sobre base LIBOR + sobretasa (SPREAD) de 1 a 12 meses de acuerdo a la periodicidad de los pagos, vigente a la fecha de la primera disposición y será revisable según el periodo de pago. La tasa base será la publicada a través de fuentes internacionales o cualquier otro medio de información financiera, ya sea escrito, electrónico o de telecomunicaciones.

La actualización y modificación de las tasas de interés, serán determinadas en cada caso, por el Área de Administración de Riesgos del FIFOMI, y autorizadas por el Comité Interno de Crédito, estando disponibles en Intranet para consulta y promoción de las Gerencias Regionales del FIFOMI.

9.2.5 Tasa moratoria

En caso de que la acreditada, no pague al FIFOMI en las fechas convenidas, las amortizaciones de capital pactadas en el contrato FIFOMI-Acreditado y/o pagaré, se generará una pena moratoria que consiste en multiplicar el pago no cubierto por 2.0 (dos) veces la tasa ordinaria vigente y se aplicará a partir del día siguiente a la fecha de incumplimiento, hasta cubrir su capital vencido.

9.2.6 Forma de pago

Capital.- La forma de pago en moneda nacional podrá pactarse bajo las siguientes opciones:

- ◆ Amortizaciones iguales y consecutivas de capital o al vencimiento de cada documento, de acuerdo al tipo de crédito.
- ◆ Pagos crecientes, de conformidad al flujo de efectivo y/o capacidad de pago de la empresa.
- ◆ La periodicidad de los pagos, estará en función de las necesidades de los solicitantes, debiendo realizarse éstos en la moneda en que fueron otorgados.
- ◆ Se podrán realizar pagos anticipados a los créditos, sin causar penalización por prepago, aplicándose éstos a las últimas amortizaciones, para lo cual el acreditado notificará al FIFOMI, cuando menos con un día hábil de anticipación; el monto, características del pago y fecha de realización.

Intereses ordinarios.- La forma de pago en Moneda Nacional podrá pactarse bajo las siguientes opciones de acuerdo al tipo de crédito:

- ◆ Mensualmente sobre saldos insolutos,
- ◆ Interés a descuento; interés mensual y capital al vencimiento o interés y capital al vencimiento,

¹ Los plazos y periodos de gracia, estarán en función de la generación de flujo de efectivo y de la capacidad de pago de las empresas.

² Los requisitos para la calificación se establecen en el Punto 16.5 de las presentes Reglas de Operación.

³ El plazo del vencimiento del pagaré de la última disposición, podrá ajustarse al vencimiento del contrato.

- ♦ En función al ciclo productivo de la solicitante, la periodicidad podrá ser mayor a la mensual y para el cálculo de los intereses, se utilizará la tasa mixta de interés compuesto, que es la tasa resultante de capitalizar "n" periodos mensuales a la tasa vigente de cada mes, descrita en la siguiente fórmula:

$$TMIC = \left[\prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{i_k \times nd_k}{360} \right) - 1 \right] \times 100$$

Donde:

k = Período

n = Número del Período

i_k = Tasa de interés del k-ésimo mes, expresada en decimales

nd_k = Número de días naturales del k-ésimo período

Ejemplo: Supongamos que tenemos los siguientes datos:

n = 4 (es decir, tenemos 4 periodos de un mes cada uno)

i₁ = 7.15%, la tasa anualizada del primer período

i₂ = 7.20%, la tasa anualizada del segundo período

i₃ = 7.22%, la tasa anualizada del tercer período

i₄ = 7.29%, la tasa anualizada del cuarto período

nd₁ = nd₂ = nd₃ = nd₄ = 30 días

Entonces, nuestra TMIC es la siguiente

$$TMIC = \left[\left(1 + \frac{0.0715 \times 30}{360} \right) \left(1 + \frac{0.072 \times 30}{360} \right) \left(1 + \frac{0.0722 \times 30}{360} \right) \left(1 + \frac{0.0729 \times 30}{360} \right) - 1 \right] \times 100 = 2.4267$$

Capital e intereses.- La forma de pago en Dólares Americanos, será de acuerdo al plazo pactado de 1 a 12 meses.

6

10. Garantías.

10.1 Definición y Aplicación.

	Tipo de Garantía	Definición	Aplicación
Garantías Reales	Hipoteca de tipo: 1) Industrial 2) Urbana	Se podrán considerar naves industriales, inmuebles y/o terrenos urbanos e industriales.	Podrá ser única garantía, siempre y cuando cubra la proporción requerida para cada tipo de crédito y porcentaje de aceptación sobre el valor del avalúo. Si no se cubre la proporción mínima, se podrá complementar con alguna de las que se describen en este cuadro.
	Hipoteca de tipo: 3) Semiurbana ó Rústica	Se podrán considerar terrenos; con prelación en primer lugar y grado.	No podrá considerarse como única garantía, por lo que se complementará con alguna de las que se describen en este cuadro, que cubra la proporción y porcentaje de aceptación requerido.
	4) Prenda sobre maquinaria y equipo	Maquinaria o equipo nuevo o usado.	Podrá ser propia del crédito y complemento de una garantía hipotecaria para dar la proporción mínima de 2 a 1. El valor de la Garantía no debe incluir el IVA.
	5) Hipoteca sobre títulos de concesión minera.	Lotes mineros con Títulos de Concesión Minera y se gravarán en el Registro Público de Minería.	No podrá considerarse como única garantía, por lo que se complementará con alguna de las que se describen en este cuadro.
	6) Reservas	Reservas sobre minerales concesibles con valor "in situ" neto de mineral, certificadas por el Servicio Geológico Mexicano.	No podrá considerarse como única garantía, por lo que se complementará con alguna de las que se describen en este cuadro
	7) Obligado solidario y/o Aval.	Del Presidente del Consejo de Administración de la empresa solicitante, representante legal, accionista o cualquier persona física o moral que tenga bienes suficientes para cubrir el crédito.	Esta garantía podrá complementar la proporción requerida en todos los tipos de crédito.
Garantías Convencionales	8) Carta de retención de Liquidaciones de cesión de derechos de cobro.	Carta de retención de liquidaciones, a favor de Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo para créditos de avío revolvente para apoyo de proveedores.	Podrá considerarse como propia del crédito y/o complemento de una garantía hipotecaria, o alguna de las que se describen en este cuadro. Respalda solo créditos revolventes.
	9) Fianza de pago o de crédito	Será para créditos de corto y mediano plazo (hasta 3 años, siempre y cuando se mantenga vigente la fianza durante el plazo del crédito).	Podrá complementar la proporción de garantía o ser única, si se establece que cubre el saldo insoluto del crédito (capital e intereses) a la fecha de la liquidación por parte de la afianzadora.
	10) Prenda sobre Mineral.	Será el mineral depositado en patios de la Planta de Beneficio y hasta la entrega a la Planta de Fundición.	Podrá considerarse como propia del crédito y/o complemento de una garantía hipotecaria, o alguna de las que se describen en este cuadro.
	11) Garantía Líquida.	Puede constituirse en fondo y/o fideicomiso gubernamental, estatal, municipal o privado y/o fuente alterna de pago.	Podrá ser única garantía o podrá complementar la proporción requerida en todos los tipos de crédito y disminuir la proporción de garantía real.
	12) Carta de Crédito	Es el compromiso asumido por un banco de efectuar el pago al vendedor, a solicitud y de acuerdo con las instrucciones del comprador hasta la suma de dinero indicada, en un plazo determinado. Tiene como función garantizar la compraventa de productos a distancia, no sólo dentro de un país, sino también con el objeto de exportar mercancía a comerciantes ubicados en otros países y deriva de la existencia de un contrato de compraventa o pedido.	Podrá ser única garantía, siempre y cuando cubra la cobertura requerida. Serán emitidas por Bancos o agencias domiciliadas en territorio nacional. Las disposiciones se ejercerán en función al monto y plazo de la carta de crédito.



10.2 Cobertura de garantías.

10.2.1 Refaccionario, Pago de Pasivos, Habilitación y avío revolvente para apoyo de proveedores.

Para los créditos Refaccionarios, habrá dos opciones:

1. Para adquisición de activos nuevos y/o usados, cuya proporción de garantías sea de 2 a 1 con pago de tasa vigente.
2. Para adquisición de equipos nuevos hasta 2.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, cuya proporción de garantías sea de 1.5 a 1, se adicionará 1 punto porcentual a la tasa vigente.

Tipo de Crédito	Habilitación o avío revolvente Refaccionario Pago de pasivos	Refaccionario (Solo equipo Nuevo)	Avío revolvente		
			Medianas y grandes empresas	Pequeño (Hasta 5.0 millones de pesos)	
Cobertura mínima	2 a 1 ¹	1.5 a 1 ²	Cadena productiva 2 a 1 Introducidos y/o beneficiadores 1 a 1	El CIC determinará cobertura en cada caso	
GARANTÍAS REALES	Hipoteca de tipo: 1) Industrial 2) Urbana	Mínimo de 1 a 1	0.5 a 1	Cadena Mínimo de 1 a 1	
	3) Semiurbana	1 a 1	0.5 a 1	1 a 1	
	4) Prenda sobre: Maquinaria y/o equipo nuevo.	1 a 1	De 1 a 1	1 a 1	
	Maquinaria y/o equipo usado.	1 a 1	N/A	1 a 1	
	5) Hipoteca sobre títulos de concesión Minera. ³	1 a 1	0.5 a 1	1 a 1	
GARANTÍAS CONVENCIONALES	6) Obligado solidario y/o Aval.	0.5 a 1	0.5 a 1	1 a 1	Posible combinación de: Hipoteca Prendaria Fianza Otras
	7) Carta de retención de liquidaciones, derivada de cesión de derechos de cobro	1 a 1 Solo avío revolvente	N/A	1 a 1	
	8) Fianza de pago o de crédito.	1 a 1	0.5 a 1	1 a 1	
	9) Garantía Líquida.	1 a 1	0.5 a 1	1 a 1	
	10) Carta de Crédito.	2 a 1 Solo avío revolvente ⁴	N/A	2 a 1	

¹ Las garantías Nos. 2 al 9, son garantías complementarias con las cuales se puede cubrir la proporción de 2 a 1.

² Las garantías Nos. 1 y 3 al 9 son garantías complementarias de la garantía No. 2, para cubrir la proporción mínima de 1.5 a 1.

³ También podrán constituirse las reservas minerales con valor "in situ" neto de mineral, involucradas en dichas concesiones, siempre y cuando cuenten con la certificación del Servicio Geológico Mexicano.

⁴ Puede ser única garantía.



10.2.2 Avío revolvente para apoyo de proveedores, introductores y/o beneficiadores de mineral.

Tipo y descripción de Garantía	Montos de hasta \$2'000,000.00			Superiores a \$2'000,000.00	
	Antecedentes Crediticios Regulares		Antecedentes Crediticios Irregulares	Antecedentes Crediticios Regulares	Antecedentes Crediticios Irregulares
	Concesionario	Concesionario con planta	Concesionario o Concesionario con planta	Concesionario o Concesionario con planta	Concesionario o Concesionario con planta
Pagaré por el monto de cada disposición.	✓	✓	✓	✓	✓
Carta de retención de liquidaciones, dirigida a Met Mex Peñoles, S.A. de C.V. o cualquier otra empresa autorizada por FIFOMI, a favor de Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.	✓	✓	✓	✓	✓
Hipoteca sobre los derechos concesionarios inherentes a los títulos de concesión minera.	Opcional ¹	Opcional ¹	Requerida	Opcional ¹	Requerida
Prenda sobre el mineral depositado en patios de planta de beneficio y hasta la entrega a la planta de fundición.	✓	✓	✓	✓	✓
•Hipoteca sobre predio urbano, semiurbano o rústico, con avalúo bancario, o en su defecto; •Prenda sobre maquinaria y equipo con avalúo de perito valuador independiente con registro de institución especializada en la materia, o avalúo bancario. La proporción requerida podrá complementarse con ambas garantías.	(Prenda puede ser valor factura o en libros)	✓	✓	✓	✓
Obligado solidario y/o Aval del Presidente del Consejo de Admón., accionistas, representante legal u otro con bienes inmuebles que respalden el monto del crédito solicitado.	Si no otorga Hipoteca y/o prenda	N/A	Si no asegura garantías	Si no asegura garantías	Si no asegura garantías
Póliza de seguro de los bienes asegurables ofrecidos en garantía, a favor de Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C.	N/A	N/A	✓	✓	✓
Garantía Líquida y/o fuente alterna de pago Fondo y/o Fideicomiso Gubernamental, Estatal, Municipal o Privado.	Podrá ser como complemento, o en sustitución de la garantía real, conforme al % que cubra				
Cartas de Crédito	Podrá ser única garantía, o en sustitución de la garantía real, conforme al % que cubra				

El acreditado podrá solicitar se graven las concesiones mineras en sustitución de las garantías reales establecidas, o bien, el Comité Interno de Crédito, podrá solicitar según sea el caso, sean gravadas las concesiones a efecto de asegurar la recuperación de los recursos.

10.3 Proporción de garantía.

El porcentaje de aceptación de garantías reales, será de acuerdo a la tabla siguiente:

Tipo de Garantía	Porcentaje de aceptación sobre el valor de avalúo (%)	Proporción aceptable con relación al monto de la garantía a otorgar (%)
Hipoteca Industrial	100	100
Hipoteca Urbana	100	100
Hipoteca Semiurbana	90	100
Hipoteca Rural o rústica	50	Hasta 50
Hipoteca (Títulos de concesión minera) ¹	100	Hasta 50
Prenda nueva (sin IVA)	100	Hasta 50
Prenda usada	70	Hasta 50

El Comité correspondiente, tendrá la facultad de decidir sobre la aceptación y proporción de las garantías propuestas por los acreditados, o establecer otras, a efecto de cubrir los riesgos de los créditos que se presenten.

10.4 Políticas de aceptación de garantías.

- En ningún caso, las garantías sustituirán los atributos del solicitante, la viabilidad del proyecto, ni inducirán por sí solas el otorgamiento del crédito.
- Las Gerencias Regionales establecerán con el solicitante, la relación garantía-crédito más adecuada al proyecto de inversión, cuidando siempre respaldar los créditos con garantías sólidas y con mayor facilidad de realización.
- La prelación del gravamen (garantías) en todos los tipos de crédito, deberá ser en primer lugar y grado de preferencia a favor del FIFOMI. En caso de ya existir gravamen sobre algún bien en primer lugar y grado a favor del FIFOMI, la prelación será en el lugar y grado que corresponda a favor del mismo FIFOMI, sin que exista acreedor diferente.
- Para considerar a la maquinaria y equipo como nuevo, deberá tener no más de 12 meses de adquisición (primera factura) en relación a la fecha de la solicitud.
- La maquinaria y equipo prefabricado (hechizo), no se aceptará como garantía prendaria adicional y la natural no contabilizará para la proporción requerida de garantías.
- Para tomarse en garantía el equipo de transporte, deberá contar con un máximo de 5 años de antigüedad, contados a partir de la fecha de la primera factura en relación a la fecha de la solicitud de crédito.
- Cuando se otorgue aval como parte de la proporción de garantía, deberá presentar relación patrimonial o balance general con antigüedad no mayor de 3 meses, acompañado de certificados de no gravamen de los inmuebles relacionados en su relación patrimonial, o bien reporte de validación en los Registros Públicos correspondientes, realizado por la Gerencia Regional.

En dicho caso, se establecerá contractualmente, que no podrá ceder, vender, donar o enajenar por cualquier título, los bienes que conforman parte de su patrimonio, mientras mantenga saldo insoluto con el FIFOMI.
- Cualquier solicitud de sustitución, liberación total o parcial de garantía será sometida para su autorización al Comité de Crédito con base en sus facultades, cuidando que éstas no presenten detrimento en el respaldo de la operación y cumplan con la cobertura y calidad.
- Las Gerencias Regionales deberán cerciorarse de la existencia, estado físico y posible valor de realización de las garantías reales propuestas, emitiendo su informe de verificación de garantías.

¹ En su caso, podrán considerarse también las reservas de mineral certificadas por el SGM, inherentes a dichas concesiones.

10.5 Aceptación de Avalúos.

- a) Las garantías hipotecarias deberán contar con avalúo bancario o perito independiente designado por FIFOMI. La vigencia de los avalúos será de hasta 12 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.
- b) Las garantías prendarias naturales (nuevas), con 12 meses de adquisición de primera factura original, en relación a la fecha de la solicitud, no necesitarán avalúo.
- c) Las garantías prendarias naturales (usadas), con más de 12 meses de antigüedad de primera factura original, en relación a la fecha de solicitud, no necesitarán avalúo, siempre y cuando en la cotización se indique la vida útil del equipo a adquirir, en caso contrario podrá presentar estimación de valor elaborado por perito valuador independiente con registro de Institución Oficial Especializado en la materia.
- d) Las garantías prendarias adicionales (usadas), deberán contar con avalúo o estimación de valor de perito valuador independiente con registro de Institución Oficial Especializada en la materia o avalúo bancario. La vigencia será hasta de 6 meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.
- e) En las solicitudes de renovación y ampliación al monto de las líneas de crédito, así como en nuevas operaciones de crédito con la misma empresa, donde prevalezca la garantía hipotecaria originalmente otorgada a favor del FIFOMI, se tomará al valor comercial del último avalúo que se tenga, sin necesidad de actualizar avalúo.
- f) Cuando se presente una solicitud de sustitución, liberación total o parcial de garantías, deberá presentarse avalúo bancario o de perito valuador independiente con registro de Institución Oficial Especializado en la materia, cuidando que ésta no presente detrimento en el respaldo de la operación y cumpla con la cobertura y calidad.
- g) El Comité Interno de Crédito del FIFOMI, de considerarlo necesario, podrá designar a peritos valuadores independientes especializados en la materia, para practicar y/o realizar avalúos de las garantías que respaldarán las operaciones de crédito.

10.6 Aseguramiento de garantías.

- a) Los bienes materia de garantía natural y adicional, deberán estar asegurados contra los riesgos a que están expuestos, por el plazo del crédito o mientras exista saldo insoluto, nombrando como beneficiario preferente al Fideicomiso de Fomento Minero, cuya fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C, Institución de Banca de Desarrollo.
- b) El acreditado tendrá dos opciones para el aseguramiento de los bienes en garantía:
 - ◆ Contratar y presentar por su cuenta, póliza de seguro.
 - ◆ A solicitud expresa del acreditado, o en su caso, si éste no presenta la póliza de seguro dentro de los plazos establecidos, el FIFOMI podrá contratar a su nombre dicha póliza, formando parte del Programa de Inversión y con cargo al importe del crédito.
- c) Si el acreditado asegura por su cuenta los bienes en garantía, deberá proporcionar dentro del plazo establecido en las presentes Reglas de Operación y contractualmente, lo siguiente:
 - ◆ Póliza de seguro y anexos.
 - ◆ Recibo de pago (donde conste fehacientemente el pago) y;
 - ◆ Endoso correspondiente a favor del Fideicomiso de Fomento Minero, cuya fiduciaria es Nacional Financiera S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo.
- d) En caso de siniestro, la indemnización que cubra la aseguradora se aplicará al pago de los adeudos y el remanente será devuelto al acreditado.
- e) En caso de que el equipo (garantía propia) no pueda ser asegurable, no formará parte de la proporción de garantía requerida.
- f) Cuando la garantía se refiera a terrenos y/o predios sin construcciones, no aplica la póliza de seguros.
- g) En el Manual de Procedimientos de Créditos de Primer Piso, se establecerán las políticas y procedimientos para la aceptación y contratación de las pólizas de seguro sobre los bienes materia de garantía de los créditos otorgados.

11. Vigencia de la autorización

Para la formalización de los créditos, tendrán una vigencia de 90 días naturales, prorrogables por única vez por un periodo igual, a partir de la fecha de autorización, según sea el caso, actualizando la información financiera y buró de crédito. El FIFOMI, se reserva el derecho de cancelar la autorización, en cualquier momento que las variables que sustentan al proyecto se modifiquen y pongan en riesgo su viabilidad.

12. Ministración de recursos al acreditado

Para todos los créditos, la ministración de los recursos se hará mediante depósito en cuenta y podrá otorgarse en una o varias disposiciones.

13. Comprobación de recursos

La acreditada se obliga a comprobar la aplicación del 100% de los recursos crediticios otorgados, sin considerar el I.V.A. conforme al Programa de Inversión, en un plazo que no excederá de 90 días naturales, contados a partir del otorgamiento de la primera ministración.

La Gerencia Regional correspondiente mediante visita al proyecto del acreditado, verificará física y documentalmente la comprobación de los recursos otorgados.

14. Comisiones

Tipo de crédito	Comisiones	
	Para todas las empresas	Para pequeño minero (hasta 5 millones de pesos)
Refaccionario Habilitación o Avío Simple para pago de Pasivos Avío revolvente (cadena productiva) Avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores)	Por apertura de crédito en Moneda Nacional o Dólares Americanos, se cobrará el 1.5% más el IVA sobre el importe del crédito.	Sin comisión
Avío revolvente para cuentas por cobrar	Por cada disposición en créditos en Moneda Nacional, se cobrará el 0.5% más el IVA correspondiente y en Dólares Americanos, se cobrará el 0.15% más el IVA correspondiente.	N/A

La comisión por apertura o disposición, deberá ser pagada previo a la disposición de recursos. El Comité respectivo, tendrá la facultad de actualizar y/o modificar dichas comisiones o establecer otras.

15. Reestructuraciones

En el evento de que por alguna razón exista la necesidad de reestructurar un crédito otorgado, se atenderán conforme al Manual de Procedimientos de Crédito o Reglas de Operación para la Recuperación de la Cartera Vencida, según procedan.

16. Requisitos

16.1 Requisitos para autorización del crédito

Los requisitos generales para el crédito Refaccionario, Habilitación o avío, Avío revolvente para cuentas por cobrar, Avío revolvente para apoyo de proveedores de la cadena de los minerales y pago de pasivos, se describen en el Anexo II de las presentes Reglas de Operación.

Los requisitos para avío revolvente para apoyo de proveedores (introdutores y/o beneficiadores de mineral), se describen en el Anexo III de las presentes Reglas de Operación.

16.2 Requisitos posteriores a la autorización del Crédito

16.2.1 Requisitos para contratación

Se cubrirán las condiciones establecidas por la instancia de decisión del FIFOMI y la siguiente documentación legal:

No.	Descripción
1	Copia de Escritura Pública que acredite la titularidad del bien inmueble y poder del representante con facultades para actos de dominio.
2	Certificado de libertad de gravamen del inmueble materia de garantía hipotecaria.
3	Copia de Avalúos de los bienes objeto de garantía (en su caso).
4	Copia de la póliza de seguro que ampare los bienes materia de garantía adicional o natural, cuando sea rescate de inversión, recibo de pago y endoso señalando como beneficiario preferente al Fideicomiso de Fomento Minero cuya fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C.
5	Acta de Matrimonio, en su caso, etc.
6	Los gastos inherentes a la contratación, notariales e inscripción de la garantía en el Registro Público de la Propiedad y Comercio, serán por cuenta del acreditado y pagaderos previo a la firma del contrato de crédito.

16.2.2 Requisitos previos a la disposición de recursos

No.	Descripción
1	Original de Avalúos de los bienes objeto de garantía.
2	Contrato de crédito suscrito con el acreditado, debidamente inscrito en los Registros Públicos correspondientes.
3	Certificado de gravamen a favor de Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, sobre los bienes materia de garantía hipotecaria.
4	Para el caso del crédito de avío revolvente para apoyo de proveedores y cuentas por cobrar, podrá otorgar mandato de cobro, cesión de derechos o carta de retención de liquidaciones, entre otros, a favor del Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.
5	Pagarés firmados por el acreditado y/o avales y/o obligados solidarios, a favor de Fideicomiso de Fomento Minero, cuya fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.
6	Original de las facturas endosadas a favor del Fideicomiso de Fomento Minero, cuya fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo (sólo garantía prendaria adicional y natural cuando sea rescate de inversión).
7	Estado de cuenta con antigüedad de hasta 3 meses, en el que aparezca el número de cuenta y CLABE a nombre del acreditado.
8	Comprobante de pago de comisión y pago de garantía líquida en su caso.

16.3 Requisitos posteriores a la disposición de los recursos.

Durante los 90 días:

No.	Descripción
1	Comprobación de la inversión (FIFOMI-03)
2	A efecto de comprobar y verificar la correcta aplicación de los recursos, original de las facturas endosadas a favor del Fideicomiso de Fomento Minero, cuya Fiduciaria es Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, o comprobantes relativos a las inversiones que se hayan hecho de créditos refaccionarios (Excepto equipos prefabricados, hechizos y obra civil.
3	Copia de póliza de seguro y recibos de pago sobre los bienes que se adquieran con los créditos refaccionarios, de acuerdo a la periodicidad que corresponda a la forma de pago de la póliza de seguro.

16.4 Actividades a realizar durante la vigencia del crédito o mientras exista saldo insoluto:

No.	Descripción
Trimestralmente	
1	La Gerencia Regional correspondiente realizará visita de supervisión y seguimiento, recabará Información financiera (estado de posición financiera y estado de resultados con relaciones analíticas) y elaborará informe de conformidad con el acreditado.
Anualmente	
1	Recabar copia de póliza de seguro y recibos de pago sobre los bienes adquiridos con los créditos refaccionarios, de acuerdo a la periodicidad que corresponda a la forma de pago de la póliza de seguro y en su caso, pago de derechos de concesión minera.
2	Estados Financieros internos, con su declaración de ISR o Estados Financieros dictaminados o auditados con el informe del auditor (en su caso) y recibos de pago de impuesto predial sobre los inmuebles objeto de garantía.

En casos plenamente justificados, dichos plazos podrán ser ampliados, previa solicitud de prórroga por parte del acreditado o su representante.

16.5 Requisitos para calificación de línea de crédito de avío revolvente.

Los créditos contratados mediante la apertura de cuenta corriente, cuyo plazo sea mayor a un año, se calificarán cada año natural, durante la vigencia de la línea, para lo cual, los acreditados presentarán la siguiente documentación:

No.	Descripción
1	Estados Financieros al cierre del último ejercicio completo, incluyendo relaciones analíticas y en su caso dictaminados de Despacho.
2	Estados financieros parciales no mayores a 3 meses, incluyendo relaciones analíticas.
3	Relación patrimonial actualizada del obligado solidario y/o aval.
4	Carta del acreditado donde describa los avances de su operación en el último año, en cuanto a incremento en ventas, abatimiento de costos, inversiones adicionales en activos, incremento en capacidad de producción, etc.
5	Último reporte de supervisión realizada por la Gerencia Regional correspondiente.

17. Instancias de Decisión

17.1 Facultades del Comité Técnico

El Comité Técnico, es el máximo Órgano de Decisión del Fideicomiso de Fomento Minero y tiene las atribuciones indelegables que le confiere el artículo 58 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, además de algunas atribuciones especiales compatibles a su naturaleza, entre las que se encuentran:

- a) Autorizar créditos por montos superiores a 25.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, por empresa o grupo de empresas.
- b) Autorizar cualquier caso no considerado en las presentes Reglas de Operación.

17.2 Facultades del Comité Externo de Crédito

- a) Autorizar créditos de primer piso por montos superiores a 10.0 y hasta 25.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, por empresa o grupo de empresas.
- b) Autorizar reestructuraciones de adeudos, sustitución y liberación de garantías en financiamientos cuyo saldo de capital sea superior a 10.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional.
- c) Autorizar renovaciones de créditos simples cuyo saldo de capital sea superior a 10.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional.

17.3 Facultades del Comité Interno de Crédito

- a) Autorizar créditos de primer piso hasta por 10.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional, por empresa o grupo de empresas.
- b) Autorizar reestructuraciones de adeudos, cuyo saldo de capital sea hasta por 10.0 millones de dólares o su equivalente en moneda nacional.
- c) Autorizar niveles de tasas de interés y sus modificaciones, así como establecer, eliminar, ampliar o reducir comisiones.
- d) Autorizar renovaciones de créditos simples, cuyo saldo de capital se hasta por 10.00 millones de dólares o su equivalente en M.N., así como renovaciones de créditos en cuenta corriente por cualquier monto.
- e) Autorizar políticas y procedimientos internos para la aplicación de las Reglas de Operación.
- f) Autorizar la modificación de la lista de requisitos para cada tipo de crédito.
- g) Autorizar la renovación de pagarés de créditos en cuenta corriente.
- h) En su caso, designar a peritos independientes especializados en valuación, para la elaboración de los avalúos de los bienes muebles e inmuebles, certificación de reservas minerales, etc., de las garantías que respaldarán las operaciones de crédito.

18. Anexo I

Nivel 1. Productores de Mineral.

9. Explotación de azufre
10. Explotación de mármol, ónix y otras rocas para construcción.
11. Explotación de minerales para la obtención de productos químicos.
12. Explotación de roca caliza.
13. Explotación de yeso.
14. Explotación y/o beneficio de feldespato.
15. Explotación y/o beneficio de dolomita.
16. Explotación y/o proceso de agregados pétreos para pavimentación e impermeabilizantes a base de asfalto.
17. Explotación y/o beneficio de perlita.
18. Explotación y/o proceso de arena y grava.
19. Explotación y/o beneficio de barita.
20. Explotación y/o beneficio de bentonita.
21. Explotación y/o beneficio de caolín, arcillas y minerales refractarios.
22. Explotación y/o beneficio de carbón mineral.
23. Explotación y/o beneficio de fluorita.
24. Explotación y/o beneficio de grafito.
25. Explotación y/o beneficio de mercurio.
26. Explotación y/o beneficio de antimonio.
27. Explotación y/o beneficio de minerales de cobre.
28. Explotación y/o beneficio de minerales de oro, plata y otros minerales preciosos.
29. Explotación y/o beneficio de minerales de hierro.
30. Explotación y/o beneficio de minerales de plomo.
31. Explotación y/o beneficio de minerales de zinc.
32. Explotación y/o beneficio de minerales metálicos.
33. Explotación y/o beneficio de minerales no metálicos.
34. Explotación y/o beneficio de otros minerales metálicos no ferrosos.
35. Explotación y/o beneficio de roca fosfórica.
36. Explotación y/o proceso de sal.
47. Producción de coque y otros derivados del carbón mineral.
3. Comercialización de carbón mineral.
4. Comercialización de minerales metálicos
5. Comercialización de minerales no metálicos
7. Corte, pulido y laminado de mármol y de otras rocas dimensionables.

Nivel 2. Servicios a la Industria Minera.

104. Proveduría de la industria Minero Metalúrgica.
105. Distribuidores de equipo para la Minería.
106. Reparación y mantenimiento de equipo de acarreo y rezagado de minería (excluye hojalatería y pintura).
107. Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial de Plantas de Beneficio y/o Procesos de Minerales.
108. Servicio de alquiler de maquinaria y equipo para la industria de la cadena de los minerales.
109. Transporte de mineral en greña y Productos de la cadena de los minerales.
110. Prestadores de servicios especializados al Sector Minero y su cadena productiva.

Nivel 3-A. Consumidores Primarios de Mineral.

8. Elaboración de productos a base de yeso.
38. Fabricación de artículos de vidrio artesanal, industrial y/o técnica especializada.
39. Fabricación de abrasivos.
41. Fabricación de artículos de cerámica.
42. Fabricación de cal, mortero y derivados.
43. Fabricación de cemento hidráulico.
44. Fabricación de colorantes, pigmentos y pinturas de origen mineral.
54. Fabricación de ladrillos, tabiques, tejas y otros productos de arcilla refractaria.
66. Fabricación de productos químicos a base de minerales.
67. Fabricación de adhesivos para cerámica.

86. Fundición primaria de minerales.

Nivel 3-B. Consumidores de Minerales Procesados.

1. Acuñación de monedas conmemorativas.
2. Fabricación y Comercialización de joyas de oro y plata artesanal e industrial.
37. Fabricación de motores de uso industrial.
40. Fabricación de artículos de acero de uso doméstico e industrial.
45. Fabricación de concreto premezclado.
46. Fabricación de contenedores de metal.
48. Fabricación de electrodos de carbón y grafito.
49. Fabricación de estructuras metálicas para la construcción.
51. Fabricación de explosivos y fuegos artificiales.
52. Fabricación de hule sintético o neopreno.
53. Fabricación de joyas de oro y plata artesanal e industrial.
55. Fabricación de materiales y accesorios eléctricos.
56. Fabricación de mosaicos, tubos, postes y similares, a base de cemento.
57. Fabricación de muebles metálicos y enseres de uso doméstico e industrial.
58. Fabricación de otros materiales aislantes a base de minerales no metálicos.
59. Fabricación de otros productos metálicos.
60. Fabricación de partes metálicas para automóviles y camiones.
61. Fabricación de partes prefabricadas de concreto para la construcción.
62. Fabricación de partes y piezas metálicas sueltas para maquinaria y equipo en general.
63. Fabricación de películas, placas y papel sensible para fotografía.
64. Fabricación de productos de alambre.
65. Fabricación de productos de asbesto cemento.
68. Fabricación de puertas metálicas, cortinas y otros trabajos de herrería.
69. Fabricación de tintas para impresión y escritura de origen mineral.
70. Fabricación de tubos y postes de acero.
71. Fabricación de todo tipo de productos de placa y lámina metálica.
72. Fabricación de carrocerías, chasis, plataformas y remolques y semirremolques para automóviles y camiones.
73. Fabricación de aparatos e instrumentos de medición de pesos y medidas.
74. Fabricación de calderas industriales.
75. Fabricación de equipo para el movimiento y transporte de minerales.
76. Fabricación de quemadores y calentadores.
77. Fabricación de tanques metálicos.
78. Fabricación de utensilios agrícolas y herramientas de mano.
79. Fabricación de válvulas metálicas.
80. Fabricación de bombas, rociadores y extinguidores.
81. Fabricación de maquinaria y equipo para las industrias extractivas y de la construcción.
82. Fabricación de maquinaria y equipo para la industria alimentaria y de bebidas.
83. Fabricación de maquinaria y equipo para madera y metales.
84. Fabricación de motores eléctricos y equipo para la generación, transformación y utilización de la energía eléctrica, eólica, solar o geotérmica.
85. Fabricación de motores no eléctricos.
87. Fundición y moldeo de piezas metálicas.
88. Fundición y/o refinación de cobre y sus aleaciones.
89. Fundición y/o refinación de metales no ferrosos.
90. Fundición, laminación, extrusión, refinación y/o estirado de aluminio.
91. Galvanoplastia en piezas metálicas.
93. Fabricación de señalamientos y protecciones de placa y laminados metálicos.
94. Laminación, extrusión y/o estirado de cobre y sus aleaciones.
95. Laminación, extrusión y/o estirado de otros metales.
96. Producción de acero.
97. Producción de clavos, tachuelas, grapas y similares.
98. Producción de envases y productos de hojalata, lámina, troquelados y esmaltados.
99. Producción de ferroaleaciones.
100. Producción de laminados de acero.
101. Producción de soldaduras a base de metales no ferrosos.
102. Producción de tornillos, tuercas, remaches y similares.

Nivel 4. Distribuidores.

- 6. Comercialización de productos elaborados con insumos de origen mineral.
- 50. Adquisición de equipo automatizado para la mezcla de pinturas a distribuidores.
- 92. Industria de la construcción. *
- 103. Proveduría de la industria de la construcción.

* El FIFOMI no financiará la venta o individualización de viviendas.



19. Anexo II

LISTA DE REQUISITOS PARA CREDITOS DE PRIMER PISO

No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente	
			Ref.	Hab. o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a prov.
1	Solicitud de crédito	Formatos FIFOMI (CD-01 y CD-02), debidamente requisitados por el solicitante.	✓	✓	✓	✓	✓
2	Autorización para solicitar Reportes de Crédito en el Buró de Crédito (original).	Formato autorizado por Buró de Crédito para FIFOMI, debidamente requisitado y con sus anexos. Para personas morales se deberá presentar autorización de la empresa, principal accionista y Director General y aval en su caso.	✓	✓	✓	✓	✓
3	Estructura organizacional	Organigrama hasta segundo nivel, incluyendo currícula del responsable del área técnica y administrativa-financiera.	✓	✓	✓	✓	✓
4	Cotizaciones de los bienes por adquirir y/o presupuestos de obras de desarrollo minero, obra civil, montaje, instalación, etc., con una antigüedad no mayor a tres meses.	De tratarse de equipo usado, deberá presentar avalúo (puede ser posterior a la autorización del crédito). Si es equipo de transporte su antigüedad no será mayor de 5 años. En caso de elementos de pallería o instalaciones, se aceptarán presupuestos cuando el solicitante sea el proveedor.	✓	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Copia de la Cedula Fiscal	R.F.C.	✓	✓	✓	✓	✓
6	Estados financieros de los dos últimos ejercicios y parcial con una antigüedad no mayor a tres meses, contados a partir de la fecha de recepción en FIFOMI, o de apertura cuando se trate de proyectos de nueva creación.	Deberán contener: •Estado de Posición Financiera y relaciones analíticas. •Dictaminados o auditados por Despacho (en caso de estar Obligados CFF Art. 32-A), o declaración fiscal de no estar obligado a dictaminar. •Copia de contratos de crédito vigentes, con otras instituciones financieras. •Nombre y firma del Representante legal y contador de la empresa. •De pertenecer a Grupo de empresas, deberá presentar Estados financieros consolidados.	✓	✓	✓	✓	✓
7	Estado de posición financiera o situación patrimonial con una antigüedad no mayor a 3 meses contados a partir de la fecha de recepción en FIFOMI.	Sólo en el caso de que se otorgue aval y deudor solidario, para garantizar la operación.	✓	✓	✓	✓	✓
8	Proyecciones financieras por el plazo del crédito, elaborados por la solicitante.	Incluyendo estado de posición financiera, estado de resultados, estado de costos, flujo de efectivo y bases y premisas de elaboración,	✓	✓	✓	N/A	N/A



No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente	
			Ref.	Hab. o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a prov.
9	Planos de ubicación de las concesiones mineras y/o yacimientos e instalaciones involucradas en el proyecto y en su caso, de obras existentes y proyectadas.	firmados por el representante de la empresa y contador que las elaboró. Incluir referencias naturales y de infraestructura que muestren claramente la localización del proyecto (sólo para minerales concesibles). Preferentemente a escala 1:500 de referencia (sólo para minerales concesibles).	✓	✓	✓	N/A	N/A
10	Estudio geológico de reservas, con antigüedad no mayor a 6 meses.	(En su caso certificadas por el SGM).	✓	✓	✓	N/A	N/A
11	Programa de inversión, indicando calendario de ejecución del proyecto.	Indicando tiempos e inversiones de las principales etapas, áreas o módulos.	✓	✓	N/A	N/A	N/A
12	Proformas de las liquidaciones de mineral de la fundición o del comprador	Presentar copia simple y sólo para minerales metálicos.	✓	✓	✓	✓	✓
13	Diagrama de flujo del proceso productivo.	Actual y en su caso el que se pretende con el proyecto	✓	✓	✓	N/A	N/A
14	Permiso general de uso de explosivos vigente, en su caso.	Cuando la explotación así lo requiera.	✓	✓	✓	✓	✓
15	Persona moral: Acta Constitutiva y en su caso últimas modificaciones a sus estatutos sociales, así como poderes de la persona(s) que suscriba(n) el (los) contratos y/o títulos de crédito y/o garantías en su caso. Persona Física Acta Nacimiento y Matrimonio	La G. Regional deberá presentar copia simple de las Escrituras Públicas correspondientes (legibles con la leyenda "Cotejada contra su original", con nombre y firma de quien cotejó), con datos de inscripción en el R.P.P.C.	✓	✓	✓	✓	✓
16	Acta de aportación de socios para futuros aumentos de capital	La G. Regional deberá presentar copia simple (legible con la leyenda "Cotejada contra su original", con nombre y firma de quien cotejó), en su caso con datos de inscripción en el R.P.P.C.	✓	✓	✓	✓	✓
17	Título de concesión minera vigente y/o Documentos que acrediten la titularidad de las instalaciones del proyecto a favor del solicitante.	Deberá presentar recibo de pago de derechos vigente, sobre las concesiones mineras.	✓	✓	✓	✓	✓
18	Escrituras y/o facturas de los bienes materia de garantía.	Presentar copia simple Posterior a la autorización, deberá presentar avalúos y certificados de libertad de gravamen que corresponda.	✓	✓	✓	✓	N/A



No.	Documentos *	Observaciones	Crédito simple			Cuenta corriente	
			Ref.	Hab. o Avío	Pago de Pasivos	Avío Rev.	Apoyo a prov.
19	Contrato o documento que soporte el suministro de materia prima (cuando no se cuente con yacimiento propio). Contrato o carta compromiso de maquila de la planta de beneficio o empresa (en caso de no contar con planta propia).	Sólo para minerales metálicos. Presentar copia simple y debidamente ratificado por Notario o Corredor público. Para beneficio de minerales deberá indicar la vigencia de prestación del servicio de beneficio o procesamiento.	✓	✓	✓	✓	N/A
20	Licencia de funcionamiento de la Unidad Productiva o documento que acredite su trámite, expedida por la Autoridad competente.	Para proyectos nuevos el documento de trámite deberá estar debidamente formalizado	✓	✓	✓	✓	✓
21	Carta de retención. Para créditos de Apoyo de proveedores de la cadena productiva (hasta 5 millones de pesos)	Dirigida a FIFOMI	N/A	N/A	N/A	N/A	✓
22	Reporte de identificación del cliente.	Elaborado por la Gerencia Regional y formato del FIFOMI	✓	✓	✓	✓	✓
23	Relación patrimonial del aval con antigüedad no mayor a 3 meses, en su caso.	Forma parte de las garantías	✓	✓	✓	✓	✓

* Se deberá dictaminar por el Área Jurídica del FIFOMI, toda la documentación de carácter legal como: Cédula fiscal, Escrituras Públicas, Contratos de Arrendamiento de concesiones mineras y prestación de servicios de maquila, títulos de concesión minera, etc.

6

20. Anexo III

**LISTA DE REQUISITOS PARA CREDITO DE AVIO REVOLVENTE PARA APOYO DE PROVEEDORES
(INTRODUCTORES Y/O BENEFICIADORES DE MINERAL)**

No.	Documentos	Concesionario		Planta propia o Arrendada	
		P. física	P. moral	P. Física	P. moral
1	Solicitud de crédito (formato CD-01 y CD-02)	✓	✓	✓	✓
2	Autorización consulta buró de crédito ¹	✓	✓	✓	✓
3	Cédula del RFC.	✓	✓	✓	✓
4	Acta de nacimiento del concesionario.	✓	N/A	✓	N/A
5	Copia de identificación oficial	✓	N/A	✓	N/A
6	Acta constitutiva, última modificación a sus estatutos sociales y poder del representante. ²	N/A	✓	N/A	✓
7	Documento que acredite la propiedad o uso temporal (contrato de arrendamiento) de la planta de beneficio, debidamente ratificado por Notario o Corredor Público.	N/A	N/A	✓	✓
8	Título de concesión minera que acredite la titularidad del lote minero a favor del solicitante, o en su defecto Contrato de Cesión de derechos de explotación sobre la concesión minera, debidamente ratificado por Notario o Corredor Público. ³	✓	✓	N/A	N/A
9	Pago de derechos del último semestre sobre las concesiones mineras (lotes mineros) a favor del solicitante.	✓	✓	N/A	N/A
10	Contrato de prestación de servicios de maquila, de la planta de beneficio, debidamente ratificado por Notario o Corredor Público	✓	✓	N/A	N/A
11	Estados financieros dictaminados por Despacho, de los dos últimos ejercicios, con relaciones analíticas, de no estar obligado a dictaminar, adicionalmente deberá presentar declaración fiscal del ejercicio.	✓	✓	✓	✓
12	Estados financieros parciales con relaciones analíticas, con antigüedad no mayor a 3 meses	✓	✓	✓	✓
13	Para aval; relación patrimonial, con antigüedad no mayor a 3 meses	✓	✓	✓	✓
14	Para garantía prendaria; relación de la maquinaria y equipo ofrecida en prenda, con descripción del bien, nombre del propietario y valor factura o en libros.	✓	✓	✓	✓
15	Dictamen Legal emitido por la Subdirección Jurídica del FIFOMI. ⁴	✓	✓	✓	✓
16	Informe de verificación de garantías, emitido por la Gerencia Regional correspondiente.	✓	✓	✓	✓
17	Contrato de compra-venta de productos mineros (en su caso)	✓	✓	✓	✓
18	Carta de retención	✓	✓	✓	✓
19	Reporte de identificación del cliente	✓	✓	✓	✓

¹ En personas morales, deberá presentarse el formato con la autorización del principal accionista y el representante legal. En caso de Aval, deberá presentarse el formato con la autorización correspondiente.

² Deberá presentar copia con la leyenda "cotejada contra su original", con nombre y firma de quien la cotejó.

³ Aplicará este requisito para propietarios o arrendatarios de planta, cuando también sean concesionarios.

⁴ Se deberá dictaminar por el Área Jurídica del FIFOMI toda la documentación de carácter legal como; Cédula fiscal, Escrituras Públicas, Contratos de Arrendamiento de concesiones mineras y prestación de servicios de maquila, títulos de concesión minera, etc.

21. Transparencia

Las presentes Reglas de Operación estarán disponibles en el portal de Internet del Fideicomiso de Fomento Minero www.fifomi.gob.mx e Intranet del Organismo, a efecto de que sean difundidas a la población objetivo.

22. Quejas y denuncias

De conformidad con el artículo 10 del Capítulo II de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, así como de los Artículos 79 fracción I y 80 fracción III, numerales 1,2 y 3, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, para verificar la adecuada atención a las quejas y denuncias que pudieran presentarse por los usuarios de los servicios que presta el FIFOMI, en contra de los servidores públicos del mismo, por incumplir con obligaciones establecidas en dichos artículos, se cuenta con la Unidad de Quejas del Órgano Interno de Control en el Fideicomiso de Fomento Minero, poniéndose a sus órdenes para la atención de las mismas a través de las siguientes vías:

Directa o Correspondencia	Puente de Tecamachalco N° 26, 3° Piso, Colonia Lomas de Chapultepec, Código Postal 11000, Delegación Miguel Hidalgo.
Telefónica	52-49-95-00 ext 5300; 52-49-95-53
Fax:	52-49-95-50
Correo Electrónico	quejas@fifomi.gob.mx
Lada Sin Costo	01-800-505-97-55
Secretaría de la Función Pública	Av. de los Insurgentes Sur 1735, Col. Guadalupe Inn, Código Postal 01020, Delegación Álvaro Obregón, México D.F.
Conmutador	20-00-30-00
Página Web	http://www.funcionpublica.gob.mx

Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía (SACTEL)

Teléfono Distrito Federal y Área Metropolitana	20-00-20-00
Teléfono Interior de la República	01-800-FUNCIÓN (386-2466)
Teléfono Estados Unidos	01-800-475-2393
Correo Electrónico	sactel@funcionpublica.gob.mx
Correo Electrónico Quejas	quejas@funcionpublica.gob.mx

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Las presentes Reglas de Operación, entrarán en vigor a partir del día de su autorización por el Comité Técnico.

SEGUNDO.- Las operaciones crediticias efectuadas con anterioridad a la entrada en vigor de estas Reglas de Operación, seguirán rigiéndose por las disposiciones con las que fueron contratadas.

TERCERO.- Las presentes Reglas de Operación podrán ser modificadas, con la autorización del H. Comité Técnico de la entidad, en su caso.

CUARTO.- Con la finalidad de dar continuidad a las Reglas de Operación, los recursos que se asignen a este programa de créditos de primer piso, podrán ejercerse conforme a sus reglas vigentes hasta la emisión, en su caso, de nuevas reglas o modificaciones.

QUINTO.- Corresponderá a la Dirección de Crédito Finanzas y Administración, la interpretación de los conceptos relacionados en el presente Programa de Reglas de Operación para Créditos de Primer Piso.

8. BIBLIOGRAFÍA

“El Maestro Palma mencionó que el lote a solicitar se encuentre en disponibilidad de ser concesionado”. (R. Palma, Subsecretaría de Minería del Estado de Chihuahua, comunicación personal, 27 de Junio).

“La Licenciada Flores mencionó que de parte de la Gerencia Regional se realiza la creación de la carpeta correspondiente a la solicitud de cada uno de los créditos”. (R. Flores, Gerencia Regional Chihuahua del Fideicomiso de Fomento Minero, comunicación personal, 27 de Noviembre).

“La Licenciada Flores recomendó acudir a la Gerencia Regional correspondiente”. (R. Flores, Gerencia Regional Chihuahua del Fideicomiso de Fomento Minero comunicación personal, 16 de Junio de 2016).

Arias, F. (2006). *El Proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica*. (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial EPISTEME.

Banco de México. (2016). Mercado Cambiario, Tipo de Cambio. Ciudad de México, México: Banxico. Recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/>

Comisión Nacional de Hidrocarburos. (2012). Clasificación de los Proyectos de Exploración y Explotación de Hidrocarburos. Estadísticas de Rentabilidad e Incertidumbre (DT-3). Recuperado de: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109346/Clasificacion_de_los_proy_de_exploracion_y_explotacion_de_hidrocarburos.pdf

Consejo de Recursos Minerales. (2000). Informe Final. Carta Geológico-Minera Cd. Delicias H13-11, Esc. 1:250,000. Recuperado de: https://mapserver.sgm.gob.mx/inf_tecnicos/T082000HENL0003_01.PDF

Coordinación General de Minería (2014). Perfil de Mercado de la Barita. Recuperado de:
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/5568/pm_barita_2014.pdf

Damodaran, Aswath (2016). Cost of Capital by Sector (US). Nueva York, Estados Unidos de América: Damodaran Online. Recuperado de:
http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/wacc.htm

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, México, 20 de Diciembre del 2013. Recuperado de:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013

Del Ángel G.A., Pérez L., (2014), *80 Años del Fideicomiso de Fomento Minero. Palanca de la Minería*. Ciudad de México, México: Programa Editorial del Gobierno de la República.

Echegoyén R., Marín R. y Piedad, N. (2009). *Principios de Ingeniería Económica*. Monclova, Coahuila: Editorial Valle de Cándamo.

Fideicomiso al Fomento Minero. (2010). Reglas de Operación de Créditos de Primer Piso del Fideicomiso de Fomento Minero (1160/FFM/IX/10). Recuperado de:
<http://www.fifomi.gob.mx/web/images/fifomi/documentos/financiamiento/rodt.pdf>

Fideicomiso al Fomento Minero. (2012). Acerca del FIFOMI. Ciudad de México, México: Fideicomiso al Fomento Minero. Recuperado de:
http://www.fifomi.gob.mx/web/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=40

Finol, M. y Camacho, H. (2008) *El proceso de investigación científica*, segunda edición. México: Editorial McGraw-Hill.

Franklin, E., (1998). *Organización de Empresas. Análisis, Diseño y Estructura*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.

Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2006) *Metodología de la Investigación*. Editorial Ultra S.A. México.

Ley Minera. (2014). Diario Oficial de la Federación, México, Ciudad de México, 11 de Octubre de 2014. Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5366676&fecha=31/10/2014

Mavila D. (2015). Garantías Crediticias. Revista de Investigación UNMSM, 7(1), 61-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v7i1.6112>

Montañez, M. (2001). *Introducción al análisis e interpretación de textos y discursos*, en Montañez, M. et al. (coords) *Prácticas de creatividad local*. Madrid: El Viejo Topo.

Orjuela, S., & Sandoval, P. (2002). *Guía del Estudio de Mercado para la Evaluación de Proyectos (Tesis de Pregrado)*. Universidad de Chile, Chile.

Scogings, A. (2014). Drilling grade barite: the global Outlook. Recuperado de: <http://www.csaglobal.com/wp-content/uploads/2015/03/Drilling-grade-barite-the-global-outlook-IM-Mag-January-2015.pdf>

Servicio Geológico Mexicano. (2016). Valor y Volumen Producción de Barita. Hidalgo, México: Secretaría de Economía. Recuperado de: <http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/produccion-minera/barita.html>

Shanghai Shibang Machinery Co., LTD (2016). SBM Quotation. Shanghai, China.

Solo Stocks México. (2016). Venta de Barita al Mayoreo. Ciudad de México, México: Solo Stocks. Recuperado de: http://www.solostocks.com.mx/venta-productos/barita_b

United States Geological Survey. (2016). Mineral Commodity Summaries. Recuperado de:
<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2016-barit.pdf>

Vera, L. (2008). La Investigación Cualitativa. Recuperado de:
<http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>